



2300, nt

XJ A374 1820-34

580.6
St. 61



LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Given by Dr. J. H. Barnhart,
1906

Septemb 1897

R. W. Gibson. Inv.



Jahresberichte

der

Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften
über die Fortschritte

der

B o t a n i k

in den

letzten Jahren vor und bis 1820, und in
den Jahren 1821, 1822 und 1824.

Der Akademie übergeben d. 31. März 1821, 1822,
1823 und 1825

von

Joh. Em. Wikström.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Uebersetzt und mit Hinweisungen auf neuere Arbeiten
und mit Registern versehen

von

C. T. Beilschmied.

B r e s l a u.

Gedruckt auf Kosten des Uebersetzers.

In Commission bei J. Max & Comp.

1 8 3 8.

A 374

1820-24

Journal

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Uebersicht der botanischen Arbeiten und Entdeckungen der letzten Jahre [bis 1820].

Seitdem v. Linné durch Aufstellung der Grundsätze der Botanik und seines scharfsinnigen Sexual-Systems, durch die schönsten Ansichten seiner neuen Lehre und durch seine vielen Entwürfe zur fernerer Erweiterung und Durchbildung dieser Lehre der Botanik wissenschaftlichen Werth verliehen hat, ist diese schöne Wissenschaft ihrer weiteren Entwicklung mit raschen Schritten entgegen gegangen. Sie hat sich seit Linné's Zeiten in allen ihren Theilen und allem Einzelnen vervollkommenet.

Durch die zahlreichen Entdeckungen neuer Gewächse ward zu ihrer Bestimmung eine genauere Untersuchung, als bisher, wo ihre Anzahl geringer gewesen, vielleicht nur nöthig gewesen, gefordert. Eine kritische Behandlungsweise beim Bestimmen der Pflanzen, also beim beschreibenden Theile der Botanik (der Phytographie) entstand nun so zu sagen von selbst. Demzufolge werden die Gewächse heut zu Tage bei ihrer Beschreibung, besonders hinsichtlich ihrer Befruchtungstheile, immer mehr einer analytischen Untersuchung unterworfen.

Die Lehre von den natürlichen Verwandtschaften der Pflanzen oder das sogenannte natürliche System, diese schöne, obschon immer unvollendete, Nachzeichnung der Natur, ist in unsern Tagen von helleren und für die Wissenschaft gewiss erspriesslicheren Standpunkten aus bearbeitet worden.

Die Pflanzen-Geographie oder die Lehre von der verschiedenen Vertheilung und Verbreitung der Pflanzen über die Erde ist in den letzten Jahren aus ihren Anfängen heraufgebauet worden. Diese Lehre, die auch das Klima der Länder, ihre Fruchtbarkeit und Culturfähigkeit beleuchtet, hat die Botanik den Gliedern der Kette der andern physicalischen Wissenschaften angereiht.

Die Pflanzen-Anatomie und Pflanzen-Physiologie, welche man zu Linné's Zeiten wenig kannte, sind in neueren Zeiten mehr entwickelt worden, als man in der That zu hoffen gewagt hätte.

Die Kenntniss der organischen Körper, die in den verschiedenen Erdrevolutionen untergegangen und zum Theil unter ihrer Oberfläche begraben worden sind, hat jetzt allgemeine Aufmerksamkeit gewonnen. Die Kunde der vorweltlichen Flora ist demnach jetzt auch eine Erweiterung des Umfanges der Wissenschaft und folglich ein Gegenstand weiterer Beachtung des Botanikers.

Die Geschichte und Literatur der Botanik ist in den letzten Zeiten von Willdenow ¹⁾ kurz abgehandelt worden, ausführlicher aber von Sprengel ²⁾ und Schultes ³⁾. Die bot. Literatur hat Prof. De Candolle ⁴⁾ ziemlich vollständig aufgeführt, doch fehlen in s. Verzeichnisse viele, sowohl ältere als neuere Schriften, wovon mehrere in gegenwärtigem Berichte angeführt worden. Unter der Literatur einzelner sorgfältig bearbeiteter Theile der Wissenschaft ist des Pastor Lyngbye's Darstellung der Lit. der Algologie ⁵⁾ zu nennen. Der preussische Botaniker Henckel v. Donnersmark hat eine sehr ausführliche Uebersicht der italiänischen bot. Literatur vom Jahre 1800 bis incl. 1817 ⁶⁾ mitgetheilt.

I. PHYTOGRAPHIE.

Um die grosse Menge Gewächse, die die Erde besitzt, mit Leichtigkeit untersuchen und wiedererkennen zu können, sind die Botaniker bedacht gewesen, sie nach irgend einer gewissen methodischen Ordnung aufzustellen oder sogenannte Pflanzen-Systeme darzustellen. — Die Botanik besitzt 2 Systeme, nach welchen man

1) Im: Grundriss der Kräuterkunde. 3te Aufl. Berlin 1810. 8.

2) Historia rei herbariae. Vol. I. et II. Amstelodami 1808. — Geschichte der Botanik. Neu bearbeitet. 4r Th. Altenburg u. Leipz. 1817. 2r Theil. 1818. 8.

3) Grundriss einer Geschichte und Litteratur der Botanik. Wien, 1818. 8.

4) Regni vegetabilis Systema naturale. I. p. 14—116; II. 701—712.

5) In: Tentamen Hydrophytologiae Danicae. Hafniae 1819. 4.

6) Regensb. bot. Zeitung, 1820. I. Bd. 4e Beilage, S. 1—52.

Bemerk. Der Verfasser dieses Berichts glaubt, um ihm etwas mehr Vollständigkeit zu verleihen, einige historische Erläuterungen geben zu müssen, welche er sich beim Lesen einzelner Werke und Abhandlungen aufgezeichnet hat.

die Pflanzen eintheilen oder aufstellen kann: nämlich v. Linné's Sexuallsystem oder das sogen. künstliche Pflanzensystem, und das Jussieu'sche oder das sogenannte natürliche Pflanzensystem nach den natürlichen Ordnungen der Pflanzen (*ordines naturales plantarum*.)

LINNÉ's Sexual-System.

Diesem auf die Geschlechter der Pfl. gegründeten Systeme..., welches seinen Principien nach von der grössten Allgemeinheit,... auch beim Anwachsen der Menge entdeckter Pfl. kaum Veränderungen unterworfen ist und wonach Pfl. am leichtesten bestimmbar und zu erkennen sind..., sind die meisten der bisher erschienenen systemat. Werke und Floren gefolgt... und zwar von ersteren seit Linné's Zeiten folgende: Im Jahre 1784 gab der Hofrath Prof. J. A. Murray zu Göttingen die 14te Auflage von Linné's *Systema Vegetabilium* 7) heraus, und 1797 Dr. Persoon die 15te desselben 8) mit den bis dahin gemachten Entdeckungen vermehrt. 1797 begann auch Prof. Willdenow zu Berlin die Herausgabe einer mit neuern Entdeckungen vermehrten Ausgabe von Linné's *Species Plantarum*, diesem Hauptbuche der Botanik, setzte diese mit grosser Sorgfalt fort und war 1810 bis zum Schlusse der 1sten Ordnung der Cryptogamie, *Filices*, gelangt; sein zu früher Tod (d. 10. Juli 1812) brach den Schluss ab 9). Inzwischen hatte Dr. Persoon 1803 von neuem ein Werk über alle bis dahin bekannten Pfl., *Synopsis Plantarum*, herauszugeben angefangen, deren 2 Theile die Phanerogamen in 22 Classen enthalten, ohne weitere Fortsetzung 10). 1817 erschien von den Prof. Römer und Schultes der Anfang einer neuen Bearbeitung des *Systema Veg.*, als der 16ten Ausgabe desselben, worin nun auch die in neueren Zei-

7) Caroli a Linné *Systema Vegetabilium*. Editio decima quarta curante J. A. Murray. Gottingae, 1784. 8. — Eigentlich war vor dieser nur eine besondere Ausgabe des Syst. Veg. erschienen, nämlich die sogenannte 15te von Murray 1774, wobei aber nämlich Murray die 12 Darstellungen des Pflanzenreichs mitzählte, die in den 12 Auflagen des *Systema Naturae* enthalten sind, wodurch allein seine beiden Ausgaben zur 13. u. 14ten von Linné's Syst. Veg. werden konnten.

8) Caroli a Linné *Systema Vegetabilium*. Editio decima quinta procurata a C. H. Persoon. Gottingae, 1797. 8.

9) Caroli a Linné *Species Plantarum*, editio quarta, post Reichardianam quinta, curante C. L. Willdenow. T. I—V. 1. Berol. 1797—1810. 8.

10) *Synopsis Plantarum* curante Dr. C. H. Persoon. P. I. et II. Parisiis Lutetiorum, 1803 & 1807. 12.

ten entdeckten Gewächse aufgenommen sind. Römer erlebte nur das Erscheinen der ersten 4 Bände und arbeitete am Vten bis *Phyteuma*, nach s. Tode (im Jan. 1819) blieb Schultes der Fortsetzer des Werkes. Die ersten 6 Bände enthalten nur die Pfl. der ersten 3 Linn. Classen¹⁾.

JUSSIEU'S Pflanzen-System.

Dieses ist ein sogenannt natürliches System, weil es die Gewächse nach ihrer ganzen Organisation betrachtet und sie nach, hauptsächlich von den Befruchtungsorganen, aber auch von der äussern Aehnlichkeit der übrigen Theile hergenommenen Kennzeichen aufzustellen sucht. Das Jussieu'sche System ist auf das Fehlen oder das Vorhandensein der Keimblätter und im letzteren Falle auf ihre Anzahl gegründet. Danach werden die Pfl. in 5 grosse Hauptgruppen, nämlich *Acotyledoneae*, *Monocotyledoneae* und *Dicotyledoneae* getheilt, und diese weiter in Classen nach dem Verhältnisse der Staubfäden ihrer Stellung nach gegen die Pistille, nachdem sie nämlich unter den letzteren, um sie herum oder über ihnen befestigt sind (*stamina hypogyna*, *perigyna* und *epigyna*). Die Kennzeichen der Ordnungen werden vorzüglich von der Beschaffenheit der Frucht und der innern Theile des Samens, nämlich dem Fehlen oder Dasein des Körpers, welchen Grew Albumen genannt, den aber Jussieu Perispermum nennt, weil er den Embryo umgiebt, ferner von den Verhältnissen des Embryo selbst, aber auch von der Form der Blumenkrone, den Staubgefässen etc. hergenommen; das übrige Aussehen der Pflanze giebt Nebenmerkmale. Die Kennz. der Unterabtheilungen bieten theils die Verschiedenheiten des Blütenstandes, theils die des Kelches, der Blumenkrone, der Staubgefässe und der Frucht etc. dar. Die Gattungsmerkmale liefern Kelch, Blumenkrone und Frucht, auch wird der Habitus der Pfl. nebenbei zu Rathe gezogen.

Ein solches natürl. System hat seine grossen Schwierigkeiten, weil wir noch nicht alle Pfl. der Erde kennen. Es zeigen sich bedeutende Lücken in diesen Aufstellungen; viele Gattungen lassen sich in den gebildeten Rahmen nicht leicht einordnen und neu entdeckte Pfl. veranlassen beständig ein Verrücken von Ordnungen

1) Caroli a Linné *Systema Vegetabilium*, editio nova, speciebus inde ab editione XV. detectis, aucta et locupletata. Curantibus J. J. Römer et J. A. Schultes. Vol. I—V. Stuttgartiae, 1817—1819. — Vol. V. inceptum a Römer continuatum a Schultes. Stuttg. 1819. Vol. VI. concinnatum a Schultes, Umbelliferas digessit Sprengel. Stuttg. 1820. 8.

und Umstellen von Gattungen; wegen der mikroskopischen Merkmale der Theile der Frucht und des Samens für die Ordnungen oder Familien dürfte dieses System zum Untersuchungs- oder Bestimmungssystem nicht geeignet sein. — Da es aber die Pfl. nach allen ihren Theilen betrachtet, durch die Vereinigung der vielen nah-verwandten eine allgemeine Uebersicht des Pflanzenreichs als eines organischen Ganzen gewährt und somit das schönste Gemälde darbietet, das wir von der Vegetation haben können, so muss die Vervollkommnung dieses Systems ein Gegenstand der eifrigsten Bemühung des Botanikers oder ein Ziel sein, wonach er mit allen seinen Forschungen strebe.

Als Prof. Bernard de Jussieu zu Paris in den 1730iger Jahren die Gewächse nach ihren natürl. Verwandtschaften zu studiren anfang, fand er bald, von welcher Wichtigkeit die Kenntniss des Samens und ihrer Theile dabei ist. Auch fand er, dass die zu der nämlichen Familie gehörenden Pfl. gewöhnlich im innern Baue ihrer Samen sehr übereinstimmen, und als er 1739 die Pfl. im Garten zu Trianon nach dem von ihm erdachten Systeme ordnete, so beruhte s. Methode hauptsächlich auf dem innern Baue der Samen, wobei er oft die Gegenwart des Körpers beobachtete, der den Embryo in gewissen Samen umgiebt, nämlich Grew's Albumen, welches Jussieu beim Bestimmen der Kennzeichen der Familien für wichtig hielt anzumerken. Bernh. v. Jussieu publicirte seine über das natürl. Pfl.-System gemachten Beobachtungen nie, veranlasste aber einen Bruderssohn in seine Lehren einzugehen, welcher nachher ein Feld neuer Forschungen für dieses System eröffnet hat. Prof. Ant. Laur. de Jussieu reichte schon bei Lebzeiten s. Onkels 1775 an die Academie der Wiss. zu Paris eine Abhandl. über die *Ranunculaceae* ein, worin er den innern Bau des Samens den Familiencharacteren zu Grunde legte, und von dieser Zeit an wurde man überzeugt, dass bei Pfl.-Arten aus einer und derselben Gattung und bei Gattungen derselben Familie der Embryo im Samen gewöhnlich einerlei Lage hat. Nun fing derselbe jüngere (Ant. Lorenz) Jussieu an, den innern Bau der Samen emsig zu studiren, indem er die Vortheile einsah, die daraus für die Kenntniss der natürl. Verwandtschaften der Pflanzen hervorgehen würden. 1789 gab er sein berühmtes Werk *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita* heraus, welches über das natürl. System so viel Licht verbreitete. Am Schlusse des Werks führt er jedoch 156 Gattungen auf, die er, theils wegen Mangels genügender Kenntniss der Pflanzen, theils weil ihr rechter Platz noch nicht zu ermitteln gewesen, noch nicht hat unterbringen können. Dass dem Werke Mängel anhaften, erkennt

er selbst. Inzwischen hatte nun auch Prof. Gärtner schon 1769 die Früchte und Samen der Pfl. zu studiren angefangen, da er eine genauere Kenntniss derselben für ein wirkliches Bedürfniss der Wissenschaft ansah. 1788 gab er den 1ten Theil seiner wichtigen Arbeit und 1791 den 2ten heraus²⁾. Wäre dieses Werk ganz erschienen gewesen, ehe Jussieu's Buch herauskam, so würde letzteres noch grössere Vortrefflichkeit erlangt haben, denn Gärtner's Werk giebt wichtige Verbesserungen des Jussieu'schen. Jussieu hat auch später Gärtner's Entdeckungen benutzt und in späteren Jahren in vielen Abhandl. Zusätze und Berichtigungen zu seinen *Ordines* nach den von Gärtner dazu gegebenen Anleitungen geliefert³⁾. In einer der neuesten dieser Abh. berichtet er jetzt, dass von den 156 in s. Hauptwerke nicht einclassificirten Gattungen jetzt die Hälfte so erläutert sind, dass sie an ihren gehörigen Stellen im Pfl.-Systeme haben eingereiht werden können⁴⁾.

Jussieu's System ist in den letzten Jahren so vielfach bearbeitet, erweitert und mit einer grössern Anzahl von Familien dargestellt worden, dass es jetzt kaum mehr mit seines Stifters Namen zu benennen ist. So hört man es jetzt auch oft nur das natürliche System nennen. Die vorzüglich daran gearbeitet haben, sind Jussieu's Landsleute: Ventenat⁵⁾, Jaume de St. Hilaire⁶⁾, Mirbel⁷⁾, Richard⁸⁾, De Candolle⁹⁾ u. A. Sehr wichtige Beiträge dazu hat Rob. Brown geliefert¹⁰⁾. In

2) De fructibus et seminibus plantarum. 2 Vol. Lipsiae, 1788 & 1791. 4. — Supplementum Carpologiae Fasc. I — III. Auctore C. F. Gärtner. Lips. 1803. 4.

3) In den Annales du Muséum d'Histoire naturelle, u. ihrer Fortsetzung, den Mémoires du Muséum d'Hist. nat.

4) Mém. du Muséum d'Hist. nat. Vol. V.

5) Tableau du Règne végétal. Vol. I — IV. Paris, 1799. 8.

6) Exposition des Familles naturelles et de la germination des plantes. 2 Vol. Paris, 1803. 4.

7) Histoire naturelle générale et particulière des plantes, genres réunis en familles d'après A. L. de Jussieu. 2 Vol. Paris, 1803. 8. — und mehrere Abhandl.

8) Analyse botanique des Embryons endorhizes [endorrhizes]. Paris, 1811. 4. — u. m. Abhh.

9) Flore française T. I — VI. Paris, 1803 — 1816. 8. — Théorie élémentaire de la Botanique. Paris, 1815. u. m. Abhh.

10) Prodrömus Florae Novae Hollandiae, I. Londini, 1810. — u. m. Abhh.

Deutschland stellte Batsch ein natürl. System dar¹⁾, worin jedoch oft Mono- und Dicotyledonen untermengt stehen; später haben Sprengel²⁾, Cassel³⁾, Oken⁴⁾ u. A. in Deutschland die neuesten Ansichten des natürl. Pfl.-Systems dargestellt. Mehrere pflanzenbeschreibende Werke sind in neuesten Zeiten von De Candolle, Brown, v. Humboldt und Kunth, u. A. nach einem solchen Systeme geordnet worden.

Bisher hatte man dieses System nur zur geordneten Aufstellung von Gattungen und Floren einiger Länder benutzt gesehen, neulich hat aber Prof. De Candolle auch ein sehr umfassendes Werk begonnen, welches sowohl Genera als auch die Species plantarum nach einem natürl. Systeme geordnet enthält. Der Ite Theil dieses mit grösster Sorgfalt ausgeführten Werks behandelt die *Ranunculaceae*, *Dilleniaceae*, *Magnoliaceae*, *Anonaceae* und *Menispermaceae*⁵⁾. [Der Ite enthält *Fumariac. §c.* und *Cruciferae*. Weil aber in einem Menschenleben kaum für Einen die Vollendung des Werks in gleicher Ausführlichkeit mehr möglich wäre, hat De C. nachher ein gedrängteres Werk (*Prodromus Systematis natur. Regni veg. §c.*) unternommen, das nur Gattungs- und Species-Char. mit wenigen Synon. u. Verbreitung darstellt, u. wovon (bis 1856) 3 Bände, bis zur Hälfte der *Compositae* reichend, erschienen sind; s. unten: Jahresb. üb. 1821 u. 1824.]

Um die Uebersicht der in den letzten Jahren gemachten bot. Entdeckungen zu erleichtern, dürfte es am besten sein, die in Rede stehenden Gewächse hier nach dem natürl. Systeme oder dessen Ordines naturales darzustellen. Und zwar sollen hier [vorläufig, in den ersten Jahrgängen,] nur die Jussieu'schen Ordines aufgenommen werden, weil die in neueren Zeiten bestimmten noch nicht so bekannt sind, wie sie es später wohl werden dürften. Auch viele Jussieu'sche werden im gegenwärtigen noch nicht berührt, weil keine sie betreffenden erheblicheren Entdeckungen oder Schriften darüber jüngst vorgekommen sind⁶⁾.

1) Tabula affinitatum regni vegetabilis. Vinar. 1892. 8.

2) Anleitung zur Kenntniss der Gewächse. 3 Th. 1817. 8. — und: Isis 1819, S. 423—444.

3) Lehrbuch der natürlichen Pflanzenordnung. Frankf. 1817. — u. Isis 1818, S. 1547—1551.

4) Pflanzensystem, in: Isis 1819, S. 443—474.

5) Regni vegetabilis Systema naturale, sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digestarum et descriptarum. Auctore Aug. Pyr. De Candolle. Vol. I. Paris. 1818. 8.

6) Unmöglich konnte Vf. dies. Berichts alle zu Tage gekommenen Ent-

Das Entdecken und Beschreiben neuer Pflanzen ist von wesentlichem Werthe, weil wir dadurch eine erweiterte Uebersicht der physischen Beschaffenheit und der Vegetation der Erde bekommen und die Kette der natürl. Pflanzenordnungen immer vollständiger wird. Die Zahl der in neuern Zeiten entdeckten Pflanzenarten ist sehr bedeutend. Nach Al. v. Humboldt's Berechnungen kannte v. Linné 10042 Arten⁷⁾, und die bis 1813 bekannten (sowohl beschriebene, als in Herbarien liegende noch unbeschriebene) rechnet v. Humboldt auf 44000⁸⁾. De Candolle glaubt, dass bei genauerer Berechnung der unbeschriebenen in Herbarien befindlichen die Zahl der entdeckten Pflanzenarten nicht bloss 30000, sondern gewiss 37000 betrüge; auf diese Zahl der bekannten Pfl. fussend hat De C. auch eine Berechnung derjenigen gemacht, die es noch als unentdeckte geben möchte, und nimmt danach an, die Erde müsse über 100,000 und vielleicht über 110,000 Pflanzenarten besitzen. Sonach konnte man noch nicht die Hälfte der Bürger des Pflanzenreichs⁹⁾. [v. Martius ist geneigt, ihre Anzahl doppelt so hoch anzunehmen.]

Acotyledoneae.

FUNGI. — Die Pilzkunde, Mycologie, war von Linné wenig bearbeitet und die Zahl der von ihm beschriebenen Pilzarten in Vergleichung mit den jetzt bekannten gewiss sehr unbedeutend. Erst in den letzten Zeiten sind die Pilze mit besonderem Eifer unter-

deckungen und Schriften kennen und aufnehmen; doch hat er, so viel möglich, die wichtigeren anzuführen gesucht, die er in Journalen und in eigenen Werken vorgefunden hat. Er wagt zu hoffen, dass der billige Prüfende sein Bemühen nicht verkennen und dass er die zu bemerkenden Lücken entschuldigen wird.

7) Tableau de la Nature. II. p. 412. (Deutsch: Ansichten der Natur...). Murray's Ausgabe des Systema Veget. soll nämlich nach dem Vf. 10042 Species zählen; es ist nicht gesagt, die wievielte Auflage. De Candolle sagt, die 14te, von 1784, enthalte 9000 Spp.

8) De distributione geographica plantarum, p. 23. [Vgl. Bd's Auszug: Pflanzengeogr. nach Al. v. H. etc.] Nach v. H. sind unter dieser Zahl 6000 Cryptogamen. Der Däne Prof. Schouw... nimmt (in Sprengel, Schrader und Link's Jahrbüch. der Gewächsk. I. B. 1. Hefte [1818] S. 12 ff.) die Anzahl der bis dahin beschriebenen Pflanzen als 30,000 an...

9) Oken's Isis, 1818. I. Bd. S. 464—468.

sucht und bestimmt worden¹⁰⁾. Dr. Persoon war der erste, der diese Pflanzenordnung in einem wirklich brauchbaren Systeme i. J. 1801 darstellte; seine Eintheilung fand vielen Beifall und hat noch bis jetzt ihre Vorzüge¹⁾. Seit der Zeit haben mehrere Autoren die Mycol. bearbeitet und sowohl Systeme aufgestellt, die von Persoon's mehr oder minder abweichen, als auch eine fast unzählige Menge Gattungen und Arten näher und neu bestimmt. Während z. B. Linné nur 10 Pilzgattungen hatte, haben Persoon deren 71 und die neusten Autoren über 160 aufgenommen; und während Linné nur 28 *Agarici* kannte, hat Fries in s. *Systema mycologicum* 730 bestimmte und 143 unbestimmte *Agaricus*-Arten²⁾. Mit solchem Eifer ward dies Studium betrieben. Unter denen, welche neue Systeme oder Aufstellungen der Pilze gaben, sind Link³⁾, Otto⁴⁾, Nees von Esenbeck⁵⁾, Oken⁶⁾ und Sprengel⁷⁾. Die drei ersteren haben, nebst vielen andern Autoren zur Kenntniss zahlreicher Gattungen und Arten beigetragen. Unter Letztern sind noch besonders anzumerken De Candolle⁸⁾, Desvaux⁹⁾, Bosc¹⁰⁾,

10) Prof. Olof Swartz hat in den schwed. *Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar* für år 1803, S. 1—3. eine kurze histor. Uebersicht der bis 1803 erschienen mycol. Arbeiten gegeben. Darum übergeht Ref. hier jene früheren Schriften.

1) Synopsis methodica Fungorum. Gottingae, 1801. 8. — Die übrigen mycologische Schriften Persoon's sind in De Candolle's *Syst. nat. R. veg.* I. p. 83. aufgeführt.

2) Die Gattung *Agaricus* ist auch die artenreichste Gattung im Pflanzenreiche.

3) Magazin der Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berl. III. Jahrg. (1809) S. 1 ff.; VII. Jahrg. (1816) 23—47. Jahrbüch. d. Gewächsk. I. Bd., H. 1. S. 165—185. — Prof. Link's Arbeiten betreffen eigentlich die kleinen Pilze (*Epiphytae*, *Mucedines* u. *Gasteromycei*).

4) Versuch einer auf die Ordnung u. den Stand der Lamellen gegründeten Anordnung u. Beschreibung der *Agaricorum*. Leipz. 1816. 8.

5) Das System der Pilze und Schwämme. Würzb. 1817. 4. m. v. col. Kpft. — Act. Acad. Nat. Curios. IX. p. 227—262: Ejusd. et Th. Fr. Nees ab Esenbeck (fratris) de plantis nonnullis e Mycetoidearum regno. Commentatio prior.

6) Pflanzen-System: s. Isis 1819, S. 443—474.

7) Anleitung zur Kenntniss der Gewächsc. 2te Aufl. III. Th. 1817; s. Isis 1819, S. 423.

8) Flore française; Mémoires du Muséum, III.; u. mehr. Abhh.

9) Mém. de la Soc. des Naturalistes de Mosc. Vol. V. (1817).

10) Magaz. der Gesellsch. naturf. Freunde. V. Jahrg. (1811) 85—89.

Martius¹⁾, Fries²⁾, Kunze und Schmidt³⁾, Liboschitz⁴⁾, Ehrenberg⁵⁾ u. A., welche theils in herausgegebenen Floren, theils in kleineren zerstreuten Abhandlungen in Schriften gelehrter Gesellschaften eine grosse Anzahl Pilze beschrieben haben.

Unter die merkwürdigeren jüngst bekannt gewordenen Pilze gehört die von Hrn. Bauer beschriebene *Uredo nivalis*, welche Capit. Ross 1818 auf seiner Reise zu Durchforschung der Baffinsbai entdeckte. Am 17. Aug. entdeckte man in der B.-Bai unter 76° 23' n. Br. und 63° w. L. v. Greenw. längs der Seiten einer Klippenreihe Schnee von carmoisin-rother Farbe. Bei näherer Untersuchung zeigte sich der wirkliche Schnee bis mehrere Fuss tief von einer rothen Materie durchdrungen. Diese, in unendlicher Menge vorhanden, hatte einen äusserst unangenehmen Geruch, gleich dem mancher thierischen Substanzen bei anfangender Fäulniss. Man sammelte diese rothe Materie, welche das Schiffsvolk rothen Schnee nannte, und brachte sie in Flaschen mit nach England. Unterweges war indess der Schnee geschmolzen und jene Materie bildete einen dunkelrothen Satz am Boden. Bauer untersuchte und bestimmte sie, und hielt sie für eine neue Art von *Uredo*, die er *U. nivalis* nannte⁶⁾. Sie besteht aus Kügelchen,

1) Flora cryptogamica Erlangensis. Norimb. 1817. 8.

2) Observationes mycologicae. Vol. I., II. Hafniae 1813 et 1818. — Novitiae Florae Svecicae, Partic. I., II. et V. contin. Lundae, 1814—1819. — Symbolae Gasteromycorum, Fasc. I—III. Lundae, 1817—1818. — Act. Holm. 1816—1820. — Isis 1819, S. 1744—49.

3) Mycologische Hefte. 1. H. Leipzig 1817. — Kunze in d. botan. Zeitung 1820, S. 223—27.

4) Mém. de la Soc. des Natural. de Moscou. V. (1817) p. . .

5) Sylvae mycologicae berolinenses. Berol. 1818. 4. — In: Horae physicae berolinenses. — Verhandl. d. Gesellsch. naturf. Fr. 1r Bd. 2s St. — Regensb. bot. Zeit. 1820, No. 54. S. 354—42. — Act. Ac. Nat. Cur. X. [de Mycetogenesi epist., c. tabb. col.] — Jahrbücher d. Gewächsk. Bd. I. H. 2. p. 31—33.

Anm. Ausserdem hat Smith eine *Rhizomorpha medullaris* (vielleicht = *Rh. verticillata* nach Jahrb. d. Gewächsk. I. H. 3.) in Linn. Transact. Vol. XII, Sect. II. p. 572. beschrieben. — Hr. Macbride beleuchtete die Geschichte des *Lycoperdon solidum* Fl. Virgin. (= *Lyc. cervinum* Walt.) in Linn. Transact. XII, II. 563. — Dr. Wallroth hat die Naturgesch. des *Mucor Erysiphe* L. abgehandelt, s.: Verhandl. der Gesellsch. naturf. Fr., Bd. I. St. 1. S. 9.

6) Journal of Science and the Arts, No. XIV. p. 222—29. Hr. Rob. Brown hat in der Appendix zu Cap. Ross's Entdeckungsreise

deren Grösse Hr. Bauer zu $\frac{1}{1600}$ Zoll oder $\frac{1}{160}$ Linie Durchmesser angiebt. Bauer fand, dass diese Pilze wuchsen und neue erzeugten, wenn sie in frischen Schnee gebracht wurden. Auch bemerkte er, dass sie in Wasser vegetirten; in diesem Falle aber erzeugten sie grüne Pilze statt rother. Die ursprünglichen Pilze wurden zerstört, wenn sie in strenge Kälte kamen, aber ihre Samen behielten nichts desto weniger Vitalität und als die durch die Kälte zerstörten Pilze in Schnee gesenkt wurden, entstanden rothgefärbte neue. B. glaubt übrigens, dass dieses Gewächs auf dem Schnee selbst erzeugt worden; Prof. Sprengel aber zweifelt daran und scheint zu vermuthen, es sei von den Felsen selbst auf den Schnee herabgeführt worden. Dr. Wollaston, der es chemisch untersucht hat, sagt, die Farbe scheine dem contentum fungi selbst und nicht seiner Oberfläche oder Haut anzugehören; die Contenta sind öligler Natur, in Wasser unauflöslich aber in rectificirtem Weingeist. Sprengel glaubt endlich, diese Bauer'sche *Uredo nivalis* dürfe vielmehr zur Gattung *Botrydium* Wallr. gehören, weil es etwas bisher ganz unerhörtes sei, dass eine *Uredo* sich auf Felsen befinde?).

Zur Kenntniss der schwedischen Pilze ist in neuern Zeiten mit vielem Erfolge gearbeitet worden. Von 1798 bis 1810 beschäftigte sich Prof. Olof Swartz mit diesem Studium; er entdeckte gegen 300 Arten als neu für Schwedens Flora und beschrieb sie grossentheils 8). Ohngefähr 1810 fing der Acad. Adjunct Mag.

über diesen Pilz geschrieben und bemerkt, dass er viele Aehnlichkeit mit *Tremella cruenta* Engl. Bot. habe. Dieses geben sowohl Bauer als auch Sprengel zu, und Letzterer vermuthet auch, dass die eben genannte gewiss keine *Tremella* sei. Prof. Thenard zu Paris und Dr. Wollaston zu London haben die *Uredo nivalis* chemisch untersucht. In den meisten Zeitschriften ist schon die Rede davon. — Uebrigens sind die Angaben über diese Pfl. in den Zeitschriften etwas abweichend, z. B. über den Breitengrad des Fundortes, über die Tiefe, bis zu welcher man sie in den Schnee eingedrungen sah, über ihre Grösse etc. Ref. ist hier dem Auszuge aus Ross's Reise in d. Isis 1820, S. 97., desgl. Bauer's Berichte a. a. O., den *Philos. Transact.* 1820. p. 41. und dem *Edinb. philos. Journ.* 1819, p. 133. gefolgt.

7) Neue Entdeck. im ganzen Umfange der Pflanzenkunde, II. S. 506. — [Vgl. nun ausführlicher: Nees v. Esenbeck in: Rob. Brown's Verm. bot. Schriften, I. Bd. 545 ff., 571 ff. Die fragliche Pfl. wird jetzt zu den Algen gerechnet. s. a. unten: Jahrb. üb. 1824.]

7) Neue Entdeck. im ganzen Umfange d. Pflanzenk. II. 506.

8) In: Kungl. Vet.-Acad. Handlingar för år 1808: 1., 2., 3., 4.

El. Fries⁹⁾ an, mit so vielem Eifer hierin zu wirken. Er hat nicht nur eine weit grössere Anzahl schwed. Pilze, als Swartz, entdeckt, sondern auch äusserst viele ganz neue Arten. Seine interessanten und wichtigen Schriften in diesem Zweige sind allgemein bekannt und geschätzt. Hr. Demonstrator Wahlenberg hat gleichfalls in seiner *Fl. lapponica* und s. *Fl. upsaliensis* viele Beiträge zur weiteren Kunde der Pilze Schwedens gegeben.

Die Lehre von der Erzeugung oder Fortpflanzung der Pilze ist sowohl vor als nach Linné's Zeiten ein Gegenstand vieles Streites gewesen. Mehrere Autoren haben bewiesen, dass diese so wie die Phanerogamen aus Samen (*sporidia*) aufwachsen; Andere dagegen behaupten, sie entstünden durch eine *generatio originaria* (wie Prof. Voigt wohl am passendsten sie nennt) oder *aequivoca*, wie ältere Schriftsteller sie nannten, durch Einwirkung der sogenannten kosmischen Momente¹⁰⁾; endlich behaupten Einige, diese Gewächse entsprängen sowohl durch gener. originaria als auch aus Sporidien: alle diese Meinungen haben ihre Verfechter mit ziemlich klaren Gründen zu vertheidigen gesucht, indess bleibt wohl die, dass die Pilze wie alle andern Pflanzen aus Samen entstehen, die befriedigendste und daher die annehmbarste¹⁾.

Dr. Ehrenberg zu Berlin hat sich viel mit Erforschung der Pilze beschäftigt und viele Versuche, aus dem Samen derselben neue Pilze aufzuziehen, angestellt. Solche Versuche waren schon viel früher mit Erfolge unternommen worden; aber Dr. Ehrenberg ist gewiss der Erste, der das Keimen der Samen und die allmähliche Entwicklung der jungen Pflanze beobachtete; er hat sehr belehrende Bemerkungen darüber mitgetheilt, die sich hier nicht in Kürze ausziehen lassen. Er weist nach, dass mehrere Pilze eine Art von Copulation zeigen, und versichert, nie gefunden zu haben, dass zur Erzeugung irgend einer Pilzart eine *generatio originaria* nöthig gewesen, dass vielmehr sicherlich alle aus Samen erzeugbar sein dürften. Doch scheint er bis jetzt noch nicht bestimmt die Möglichkeit einer gener. orig. läugnen zu wollen²⁾.

Quart.; 1809: 2., 4. Qu.; 1810: 1., 2., 5. Qu.; 1811: 2., 5. Qu.; 1812: 1., 2. Qu.; 1813: 1. Hälfte.

9) S. oben S. 10, Note 2) die Arbeiten des Hrn. Fries.

10) So nannte zuerst G. R. Treviranus in s. Biologie die Umstände u. Bedingungen, wovon die Pflanze abhängt, wie Temperatur, Boden, Lage, Feuchtigkeit oder Trockenheit u. s. w.

1) Auch Prof. Nees v. Esenbeck d. j. stellte Versuche in Betreff der Pilzerzeugung aus Samen an. Regensb. bot. Zeitg. 1820, S. 327—354.

2) Bot. Zeit. 1820, S. 354—342. N. Act. Acad. Nat. Curios. X.

Prof. Fr. Nees v. Esenbeck hat einer Abhandlung über die kleineren Pilze zur leichtern Uebersicht dieser eine Tafel beigefügt, die einen Stammbaum darstellt, aus welchen die Pilzgattungen wie Verästelungen aus einem gemeinsamen Stamme ausgehen; da indess auf einer Seite des Stammes die unvollkommneren (*Coniomyces*), auf der andern die vollkommneren (*Myelomyces*) hervortreten, so erklärt die Tafel die Sache nicht so ganz natürlich, als wenn die unvollkommnern successiv in die höhern übergehend, gezeichnet wären; die Schrift selbst stellt den Gedanken naturgetreuer dar³⁾.

Ein Ungenannter gab sehr lesenswerthe Bemerkungen über den jetzigen Zustand der Mycologie. Er meint, man sei bei Bestimmung der Gattungen und Arten zu minutiös zu Werke gegangen und habe wegen zu unbedeutender Abweichungen bald neue gebildet und so das Studium erschwert. Ein Fehler aller mycol. Systeme sei, dass sie nicht einem bestimmten Eintheilungs-Prinzip folgen, sondern dass zum Character der Gattungen bald die Hülle, welche die Samen einschliesst, oder woran diese befestigt sind, bald die Samen selbst und ihre verschiedene Form etc. gewählt seien. Er hält die neuern Ausdrücke *sporidia* oder *spora*e für Samen, für unnöthig u. s. w. In Folge seiner Bemerkk. schlägt er das Einziehen einer Menge von Gattungen vor und nennt die für die kleineren Pilze gebrauchte Artenbestimmung unrichtig, wonach eine *Uredo* bald 2 Arten ausmache, nachdem sie auf verschiedenen Pfl. vorkomme und auf der einen rundliche, auf der andern ovale Häufchen bilde u. s. w.⁴⁾.

Die Pilze wurden seit langen Zeiten zur Speise gebraucht, besonders in Russland und bei mehrern seiner asiatischen Völker. Im übrigen Europa hat man zum Theil für den Tisch der Reichern ordentliche Treibanstaken dafür in Gärten; in England giebt es ein Erdgemenge das meistens aus Dammerde und Thon besteht, und befeuchtet sich besonders ergiebig bei der Pilzzucht erweist; dies Gemenge ist dort eine theure viel Geld einbringende Handelsware⁵⁾. — Da so viele Pilze giftig, mit andern leicht zu verwechseln, alle schwerverdaulich sind, sollte man gar keine geniessen; wenigstens vermeide man die, welche unangehm riechen, ihre Farbe leicht verändern, schnell faulen, und die wurmstichig sind. Die Proben durch Dämpfen zerschnittener Pilze mit Porree, der von giftigen schwarz werden soll, oder Kochen mit Petersilie, die da-

5) *Radix plantarum mycetoidearum*. Bonnæ, 1819. 4to.

4) Regensb. bot. Zeitung 1819, Nr. 26. S. 397—404. c. tab. fol.

3) Auch nach Stockholm ward es mehrmals verschrieben.

von gelb oder dunkel werde, sind unsicher; besser ist Kochen mit Essig, der das Betäubende auszieht; dafür sprechen die Versuche des Apoth. Witting in Höxter. Dieser kochte den giftigen *Agaricus muscarius* 3mal, jedesmal mit frischem, starkem Essig (6 Unzen auf 2 U. Fliegenpilz), seihete das Fluidum ab, und von der darauf getrockneten Pilzmasse genoss er gegen 5 Quentchen; er empfand davon nur schwache Uebelkeit, aber kein Drücken im Magen und keins der Symptome, die sich auf Giftpflanzen einstellen; aber nach dem Genusse von etwa $\frac{1}{2}$ Unze der flüssigen Abkochung kam so grosse Uebelkeit, dass bald Erbrechen folgte⁶⁾. Als Gegenmittel gegen genossene Giftpilze empfiehlt man gewöhnlich Essig, man glaubt aber auch Spirituosa, Aether etc. mit Erfolg versucht zu haben. Sonst hält man ein Brechmittel aus Ipecacuanha für das sicherste. Ellrodt⁷⁾, Trattinnick⁸⁾ und Persoon⁹⁾ haben ausführlich über giftige und essbare Pilze geschrieben, in Schweden Retzius¹⁰⁾ und die Verfasser der *Svensk Botanik*.

ALGAE AQUATICAE (Wasser-Algen, Seetange,) waren von Linne wenig gekannt; er selbst hatte selten Gelegenheit gehabt, sie an Meeresufern, wo die meisten vorkommen und sie zugleich am vortheilhaftesten zu untersuchen sind, näher zu bestimmen. Erst gegen das Ende seines Lebens fingen einige ausländische Botaniker an, sich für dieses Studium zu interessiren. Hudson¹⁾ und Lightfoot²⁾ bestimmten viele der um Englands Küsten befindlichen Arten und G. S. Gmelin³⁾ gab ein zu seiner Zeit wichtiges Werk über die *Fuci* heraus. Seitdem sind von Walker⁴⁾, Stackhouse⁵⁾,

6) Regensb. bot. Zeit. 1820, Nr. 7. S. 107—109.

7) Die giftigen und essbaren Schwämme Deutschlands. Heft I. u. II. Bayreuth 1792 u. 1798.

8) Die essbaren Schwämme des österreichischen Kaiserstaats. Wien, 1809. 8. m. 50 ill. Kpft.

9) Traité sur les champignons comestibles &c. Paris, 1819. 8. — [Deutsche Uebers. von Dierbach: Abhandl. üb. die essb. Schwämme. Mit Angabe der schädli. Arten und einer Einleit. in die Geschichte der Schwämme von P.... Mit 4 Kpft. Heidelb. 1822. VIII. u. 180, S. 8.

10) Flora oeconomica Sveciae, T. I. et II. Lundae, 1806.

1) Flora scotica, Vol. I. et II. London, 1777. 8.

2) Flora anglica, ed. 1. Lond. 1762; ed. 2. Vol. I. et II. Lond. 1778. 8vo.

3) Historia Fucorum. Petropoli, 1768. 4.

4) s. Neil's Abhandl. über *Fuci* in Edinb. Encyclopedia.

5) Nereis britannica. Fasc. I. et II. fol. ed. 1. Bath, 1795, 1797; ed. 2. Oxoniae, 1816.

Lamouroux⁶⁾, Agardh⁷⁾, Lyngbye⁸⁾ und Link⁹⁾ Systeme in der Algologie aufgestellt worden, wobei die Fructificationstheile und der Habitus des Gewächses beim Aufstellen und Bestimmen von Gattungen zu Grunde gelegt wurde. Unter diesen Systemen hat das von Agardh den meisten Beifall gefunden. Bedeutende Förderung gewann dieser Zweig der Wissenschaft durch die Arbeiten von Müller¹⁰⁾, Esper¹⁾, Wulfen²⁾, Mertens³⁾, Roth⁴⁾, Draparnaud⁵⁾, L. Chr. Treviranus⁶⁾, Sprengel⁷⁾, Weber und Mohr⁸⁾, Rafinesque⁹⁾ u. A.

Der Gattung *Fucus* ist durch Turner's prächtiges Werk über dieselbe eine ausgezeichnete Belenchtung geworden¹⁰⁾, und über

6) Dissertation sur plusieurs espèces de *Fucus*. Fasc. I. Agen, 1803. 4. — Essai sur les genres de la famille des Thalassiophytes non articulées. Paris, 1815. 4. — In: Annales du Muséum d'Hist. nat. Paris, 1815; Desvaux Journ. de Bot. 1809; u. a.

7) Synopsis Algarum Scandinaviae. Lundae, 1817. 8. — Decas Algarum I—IV. Lundae. — Species Algarum. T. I. Lundae, 1820. — Icones Algarum ineditae. Fasc. I. Lund. 1820. 4. — In: Kongl. Vet.-Acad. Handl.; u. a.

8) Tentamen Hydrophytologiae Danicae. Cum 70 tab. aen. Hafniac, 1819. 4. maj.

9) In: Horae physicae berolinenses. (Bonnae 1820. fol. p. 1—8.)

10) In: Fl. Danica; Act. petrop.; K. Vet.-Acad. Handl.; Der Naturforscher, 7 Stück.

1) Icones Fucorum c. char. syst. etc. Norimb. 1797. 4.

2) In Jacq. Collect. Lips. 1805. 4. [Vindob. 1786. p. 531—562:] Cryptog. aquatica.

3) In Schrad. Journ. für die Botan. 1800, S. 170; 1801, S. 52. — Mém. du Mus. d'Hist. nat. T. V. p. 47—50.

4) Catalecta botan. Vol. I—III. Lips. 1797—1803. 8. Schrad. Journ. 1800, I. S. 62. Bemerk. üb. das Studium der cryptog. Wassergewächse. Hannov. 1797.

5) Discours sur les moeurs des plantes. Montpellier, 1801. 8.

6) In Web. u. Mohr's Beitr. z. Naturk. I. 161—203; II. 126—141.

7) Mag. der Gesellsch. naturf. Fr. 5r Jahrg. 1809. 186—192.

8) Beiträge zur Naturkunde, Bd. I, II.; Archiv f. die systematische Naturgesch.; Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. Bd. I. 515; 1801: 470; 1806: 196.

9) Annales générales. T. II. Livr. V. p. 161—183.

10) History of the Fuci. 5 Vol. c. tab. col. Lond. 1807—11. 4. (fol.) — Synopsis of the British Fuci. 2 Vol. Lond. 1802. 8. — Transact. of the Linn. Soc.

die systemat. Anordnung der ganzen Gattung besitzen wir Agardh's *Species Algarum*.

In die Gattung *Conferva* ist durch Vaucher's und Dillwyn's²⁾ Arbeiten und vortreffliche Tafeln bedeutend Licht gekommen.

Die Gattung *Chara* ist wegen der Schwierigkeit, ihren rechten Platz im Systeme zu bestimmen, den Botanikern lange ein wahrer Stein des Anstosses gewesen. Bald hat man sie für phanerogam, bald für cryptogamisch angesehen. Durch Wallroth's schöne Monographie derselben [in s. *Annus botanicus*. Hal. 1813. 8. c. tabb.] ist man jedoch überzeugt worden, dass sie unter den Algen am richtigsten steht. Prof. v. Martius hat in einer neuern Abhandlung dieses bestätigt und einen neuen Gattungsscharacter gegeben³⁾. In Hartman's *Handbok i Scandinaviens Flora* findet man viele Belehrung über die schwedischen *Chara*-Arten; er beschreibt darin auch eine neue Art: *Ch. viridis* H.

Zur Kenntniss der schwedischen Algen ist in neuern Zeiten viel gearbeitet worden. Die Hrn. Weber und Mohr waren unbezweifelt die Ersten, welche sie genauer untersuchten, obschon sie auf ihrer kurzen Reise durch Schweden i. J. 1805 keine bedeutendere Menge bestimmen konnten⁴⁾. Seit der Zeit hat Hr. Agardh diesen Theil der Botanik hauptsächlich bearbeitet, und ihm haben wir grösstentheils unsre jetzige Kenntniss der Algen des Nordens zu danken⁵⁾. Hr. Demonstrator Dr. Wahlenberg hat auch die in Lappmarken und an Küsten des nordischen Meeres wachsenden Algen sehr illustriert⁶⁾. Hr. Pastor Lyngbye hat in seinem Werk über die dänischen Algen auch die von Norwegen aufgenommen, worunter mehrere erst von ihm beschrieben sind⁷⁾.

1) Histoire des Conferves d'eau douce. Genève, 1805. — Mémoire sur les graines des Conferves. Paris, 1800. 4.

2) Synopsis of the British Confervae. Lond. 1802—1814. 4. — Deutsche Ausg. von Weber u. Mohr: Göttingen 1802 ff. 8.m.viel. Taf.

3) In: Act. Acad. Nat. Curios. Vol. IX. p. 185—212.

4) Naturhist. Reise durch e. Theil Schwedens. Gött. 1804. 8.

5) Dispositio Algarum Sueciae. Lundae, 1815. — Decas Algar. I—IV. Lundae; Synopsis Algarum. Scandinaviae; Species Algarum.

6) Flora lapponica. Berolini, 1812. 8.

7) Hrn. Lyngbye's Werk ist vermöge der vortreffl. Abbildungen aller darin aufgenommenen Arten von grossem Gewichte für die Kenntniss der nordischen Algen. In der Regensb. bot. Zeit. 1820, S. 635—660. steht e. Recension dieses Werkes, welche eine Menge die Arten u. ihre Synonymie bedeutend aufklärender Bemerkungen enthält. — Hrn. L's

Ueber den Nutzen der Conferven im Haushalte der Natur schrieb Hr. Hoffmann Bang eine sehr lesenswerthe Abhandlung⁸⁾ und über den der Tangarten in der Oekonomie geben Retzius⁹⁾ und Agardh¹⁰⁾ gute Nachrichten.

ALGAE LICHENOSAE oder LICHENES sind in der letzten Zeit mit gleichem Eifer wie die übrigen Cryptogamen bearbeitet worden. Vorzüglich ist es der sel. Profess. Acharius, welcher die Lehre von den Flechtenarten angebaut und ein lichenologisches System auf die Beschaffenheit der Fruchttorgane gegründet hat¹⁾. Hr. Prof. Flörke in Rostock hat mit einer Menge trefflicher Abhandlungen die Lichenologie bereichert und durch mannigfaltige Beobachtungen gezeigt, wie veränderlich die Flechtenarten in verschiedenen Altern und auf unterschiedlichen Standörtern sind. Seine Arbeiten²⁾ ge-

Werk ist eine Preisschrift, die von der Universität zu Kopenhagen gekrönt worden. Um es vollkommener darzustellen, machte Hr. L. eine Reise nach Norwegen u. den Färöern und untersuchte dort die an den Seeküsten vorkommenden Arten. Als Manuscript und Zeichnungen fertig waren, wurden sie dem Könige vorgelegt mit dem Nachsuchen um Unterstützung zur Herausgabe. Der König bewilligte die Verlagskosten, welche bis 1300 Species Banco betragen [2230 pr. Thlr.]. Vgl. Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 459.

8) De usu Confervarum in oeconomia naturae. Hafniae, 1817. 8. Nach des Vfs. Meinung schützen sie, Sauerstoffgas aushauchend, das Wasser mit den darin befindlichen Stoffen gegen Fäulniß; sie geben in Wasser und in Mooren den ersten Ansatz zur Dammerde; besond. erwähnt der Vf. [p. 17.] einer Art, *Conf. chthonoplastes* Mert., die durch ihre Verwesung selbst den Meeresboden merklich erhöht.

9) Flora oeconomica Sveciae. I. p...

10) In d. Gothenburgischen Hushållnings-Sällskapets Handl.

1) Lichenographiae Sveciae prodromus. Lincopiae, 1798. 8. — Methodus Lichenum c. suppl. Stockh. & Lips. 1805. 8. — Lichenographia universalis. Gotting. 1810. 4. — Synopsis methodica Lichenum. Lond. 1814. 8. — Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar. — Schrader's Journ. f. die Bot. — Weber u. Mohr's Beitr. zur Naturkunde, II. 143—154. — Magaz. der Gesellsch. naturforsch. Freunde, 6r Jahrg. 1814. S. 5—23. — Mém. de la Soc. des Naturalistes de Moscou. V. p... — Transact. of the Linn. Soc. XII. 1. p. 33. — Weber und Mohr haben in ihrer naturhistor. Reise S. 73—94. Bemerkung. über Acharii Meth. Lich. mitgetheilt. Acharius hat diese beantwortet und Zusätze zu den in der Meth. Lichen. beschriebenen Flechten gegeben in Web. u. Mohr's Archiv für d. systemat. Naturgesch. I. 1. S. 83—110.

2) Im Magazin der Gesellsch. naturf. Fr., mehr. Jahrg. — Der Botan. Jahresber. üb. 1820 u. früher.

ben reichhaltige Zusätze und Berichtigungen zu Acharius's Schriften. Der Acad. Adjunct Fries hat in einer akademischen Abhandlung eine neue systemat. Anordnung der Flechten-Gattungen aufgestellt³⁾.

Von den in den letzten Jahren erschienenen Beschreibungen von Flechtenarten kann man folgende anmerken:

Prof. Sprengel hat 47 in der Gegend um Halle gefundene Flechtenarten näher bestimmt⁴⁾, auch in *Kongl. Vet.-Acad. Handlingar* 1820. St. 1. einige neue Arten beschrieben.

Acad. Adj. Fries hat gleichfalls in *K. Vet.-Acad. Handl.* 1820. St. 1. einige neue Flechten beschrieben.

Unter den französischen Botanikern hat sich Dr. Léon Dufour (zu St. Sévér, Dep. des Landes) am meisten mit dem Studium der Flechten beschäftigt. Er hat unlängst eine Monographie der Gattung *Opegrapha* herausgegeben⁵⁾.

Der Conrector Schärer in Bern arbeitet sehr eifrig in den Flechten seines Vaterlandes. Er hat eine Monogr. der schweizerischen Arten von *Gyrophora*⁶⁾ und eine andre über die von *Lecidea*⁷⁾ herausgegeben.

Prof. Nees v. Esenbeck hat eine Flechtengattung, *Plocaria*, zunächst der *Alectoria*, mit einer Art, *P. candida* aus Bengalen, beschrieben; desgl. eine neue *Dufourea*, *D. tortuosa*, aus Bengalen⁸⁾.

Dr. Ehrenberg hat eine neue Flechtengattung, die er *Coenogonium* genannt, in *Horae physicae Berolinens.* [Bonn., 1820. fol.] beschrieben [p. 117—123. c. tab.].

Hr. v. Flotow hat Bemerkk. über einige in Frankreich, besonders im Depart. de la Meuse gesammelte Flechten mitgetheilt in Sprengl., Schrad. u. Link's Jahrb. d. Gewächsk. I. 5. 94—136.

Die schwedischen Flechten sind vorzüglich von Acharius

Artikel *Lichen* in Krünitz's Encyclopädie. In Web. u. Mohr's Beitr. zur Naturk. II. 259—559.

5) *Lichenum Dianome nova.* Lundae, 1817. 4. Der darin aufgeführten Gattungen sind 44.

4) Neue Entdeck. im ganz. Geb. d. Pflanzenk. I. 215—252.

5) *Journ. de Physique.* Vol. p. 1818.

6) *Naturwissenschaftlicher Anzeiger der allgem. schweizer. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.* Ir Jahrg. 1818. Nr. 1: *Adumbratio Gyrophorarum Helvetiae.*

7) a. a. O. Jahrg. 1819. Nr. 2: *Lecidicarum Helvetiae enumeratio, ordine analytico.*

8) *Horae physicae berol.* p. 42, 43. tab. V, 2, § VI.

studirt und in seinen Werken beschrieben worden. Wahlenberg hat ebenfalls wichtige Beiträge zur bessern Kenntniss der Lichenen Gottlands, Lapplands und des norwegischen Nordlands, so wie der Gegend um Upsala gespendet⁹⁾. Gegenwärtig beschäftigt sich in Schweden Fries am meisten mit dem Studium und der genauern Bestimmung der Flechten¹⁰⁾.

Durch den nährenden Stoff (näml. *Amylum mucilagosum*), welchen die Arten sehr vieler Flechtengattungen (der *Lichenes umbilicati*, *fruticulosi* und *foliacei*) enthalten, sind diese als wichtige Nahrungsmittel anzusehen. Besonders ward die isländische Fl. (*Lich. islandicus*, sogen. isl. Moos) längst dafür benutzt; zu seiner Zubereitung wurden viele Vorschriften nach einander gegeben, wie z. B. von Liljeblad¹⁾, Retzius²⁾, Westring³⁾ u. A. und jüngst von Hrn. C. af Wetterstedt⁴⁾.

Der Nutzen einiger Flechten zum Färben ist seit langer Zeit bekannt gewesen, aber erst in neuerer Zeit beschäftigt man sich eifrig mit Versuchen darin. Der erste Leibarzt Westring ist es, der die Kunst, mit Fl. zu färben, zu grösserer Vollkommenheit und Ausdehnung gebracht hat; und nachdem man vor 40 Jahren kaum 20 Färbeflechten gekannt, hat uns Hr. Westring gelehrt, dass über 150 Arten bei passender Behandlung die schönsten Farben geben⁵⁾.

MUSCI FRONDOSI. — Seitdem Hedwig durch die Entdeckung der Geschlechter (sexus) der Moose, durch sein System und durch die darin mit grosser Sorgfalt bestimmten Charactere der Gattungen die Mooskunde oder Bryologie in einen verbesserten Zu-

9) Kongl. Vetensk.-Acad. Handl. 1806; Fl. lapp. u. Fl. upsal.

10) Die Literargeschichte der Lichenologie im Ganzen u. besonders der schwedischen ist in der akadem. Abh.: *Museum Naturalium Academiae Upsalensis Appendix XXI.*, Praeside Prof. Thunberg, Respondente J. E. Wikström, Upsaliae 1815, in Kürze abgehandelt.

1) In Patriot. Sällskapets Hushålls-Journal för 1789.

2) *Flora oecon. Sueciae*, 1. Th. Lund. 1806.

3) *Svenska Läfvarnés Färghistoria*.

4) Des Titels dieser Schrift erinnert sich Ref. nicht.

5) *Svenska Läfvarnés Färghistoria*, Häft 1—3. Stockh. 1803—1808.

8. [Von Ulrich's Uebers.: Schwedens vorzüglichste Färbeflechten etc. erschien nur 1 Heft: Leipz. Ulrich. 1803. XXII u. 25 S. 2.] — In den Kongl. Vet.-Acad. Handl. von 1791—1804 hatte Hr. W. schon früher die Resultate seiner Färberversuche dargestellt; aus diesen hat Prof. Retzius im 2. Theile s. *Flora oecon. Sueciae* e. Auszug gegeben.

stand gebracht hat, ist diese in hohem Grade angebaut und erweitert worden.

Palisot de Beauvois versuchte in neuern Zeiten in s. Systeme der Moose Hedwig's Ansichten vom sexus der Moose zu widerlegen, in der Art, dass er die von H. angenommenen flores feminei oder die sogen. Früchte für fl. masculi und Hedwig's fl. masculi für feminei ansehen wollte; indess hat man nicht Grund gefunden, seiner Ansicht beizustimmen⁶⁾. Hedwig's Arbeiten werden durch Prof. Schwägrichen fortgesetzt, welcher Supplemente zu dessen *Species Muscorum* herausgibt und darin alle seit Hedwig's Zeit beschriebenen Arten aufnimmt⁷⁾. Hr. v. Bridel setzt gleichfalls sein Werk über die Moose fort, worin er alle ihm bekannt werdenden Arten aufführt⁸⁾. Sowohl viele neue Moosgattungen als auch eine fast unglaubliche Menge von Arten sind in der letzten Zeit beschrieben worden. Einige der wichtigern Arbeiten darin sind folgende.

Prof. Hooker giebt ein für die Bryologie sehr wichtiges Werk heraus, worin eine Menge neuer wie auch minder bekannter oder seltener Arten abgebildet und beschrieben werden. So kommt darin der grösste Theil der Moose vor, welche die Hrn. v. Humboldt, Menzies, Chr. Smith, DuPetit-Thouars, Richard, Hornschuch u. A. auf ihren Reisen entdeckt haben⁹⁾. Auch gab Hooker gemeinschaftlich mit Taylor ein sehr instructives Werk über die Moose Grossbritanniens und Irlands heraus, welches nächst Beschreibung auch Abbildungen aller darin aufgeführten Arten enthält. Da viele Arten auf eine Tafel gezeichnet sind, so ist dieses Werk nicht so kostbar, sondern einer grössern Anzahl Botaniker zugänglich, und dadurch dies Studium erleichtert und befördert¹⁰⁾.

6) *Prodrome des 5me et 6me familles de l'Aéthéogamie (Mousses et Lycopodes)*. Paris, 1803. 114 pp. 8. — *Nouv. observations sur la fructification des Mousses et des Lycopodes*. 1 fasc. Paris, 1811. 4.

7) *Species Muscorum frondosorum Hedwigii. Supplementum. Vol. I. Lipsiae, 1811; II. 1816.* [Suppl. II. 1825 sqq.)

8) *Muscologia Recentiorum. P. I—IV. Gothae & Parisiis, 1797—1805. 4.* — *Muscologiae recentiorum supplementum, seu species muscorum. P. I—III. Gothae, 1806—1813. 4.* *Methodus nova Muscorum. 1 Vol. Goth. 1819. 4.*

9) *Musci exotici. I. et II. Lond. 1813 u. f.*

10) *Muscologia britannica. Lond. 1813. 8.* [2te Aufl., verm. mit den (aber nicht abgebildeten) Lebermoosen: 1827, 57. u. 236 S. 8. m. 36 Kpft. (12½ Thlr. in Deutschl.)]

Prof. Hornschuch, jetzt in Greifswald, hat in einer Dissertation 2 neue Moosgattungen beschrieben; die eine, die mit *Phäscum* verwandt ist, nennt er *Voitia*; die andre, mit *Splachnum* verwandte, *Systylium*. Die *Voitia nivalis* u. *Syst. splachnoides* sind sammt ihren Gattungscharacteren abgebildet¹⁾. Hornschuch theilte auch Bemerkk. über *Weisia splachnoides* mit und zeigte, dass diese bei der Gatt. *Weisia* bleiben müsse. Er beschreibt mehrere Merkmale, woran sie vom nah verwandten *Splachnum Frölichianum* leicht zu unterscheiden ist²⁾. Ferner beschrieb Hornschuch i. J. 1819 46 grösstentheils neue Moosarten³⁾, und 1820 noch 4 neue⁴⁾: Desgl. beschrieb H. die Moose, die Dr. v. Chamisso auf s. Reise um die Erde bei Cap. Kotzebue's Entdeckungsexpedition gefunden, so wie die vom Pharmac. Bergius am Cap gesammelten⁵⁾.

Prof. Olof Swartz's Beschreibung seiner neuen Moosgattung *Calymperes* steht in Sprengel, Schrader und Link's Jahrbüch. d. Gewächsk. I. Bd. 1. H. S. 1—3, wobei die Art *C. Afzelii* beschr. u. abgebildet ist⁶⁾. Sie ist aus Sierra Leone, vom Prof. Ad. Afzelius dort gefunden.

Der Apoth. Sehlmeier in Köln beschrieb eine neue *Weisia*, die er *W. fallax* genannt; sie kommt der *W. mutabilis* u. *crispula* am nächsten; sie ward in der Kölner Gegend gefunden. Regensb. bot. Zeit. 1820, S. 659 f.

Ein Ungenannter hat einige Bemerk. über die Gattung *Webera* geschrieben; er zeigt, dass die längst beschriebenen Arten derselben wirkliche *Bryum*-Arten sind. Bot. Zeit. 1813, S. 109—113.

Hr. Stewart in Edinburg sagt, er habe entdeckt, dass *Buxbaumia aphylla* Blätter habe, und beschreibt sie als palmata oder sehr laciniata u. dabei reticulata gleich der Blatts substanz bei Junger-

1) De Voitia et Systylis. Erl. 1813. 20 pp. 4. c. 2 tabb.

2) Regensb. bot. Zeit. 1813. S. 429—433. Diese Abh. ist c. Beantwortung der in ders. bot. Zeit. 1813, 33—39. aufgestellten Frage: ob nicht *Weisia splachnoides* wirklich ein *Splachnum* u. sogar mit *Spl. Frölichianum* einerlei Art sein könne. Hornschuch widerlegt diese Vermuthung.

3) Regensb. bot. Zeit. 1819, Nr. 6, 7. S. 81—107.

4) ebendas. 1820, Nr. 12. S. 177—183.

5) Horae phys. berol. (Bonn. 1820.) u.: Bot. Zeit. 311—322.

6) Diese Gattung, welche Swartz *Calymperes* genannt, war bereits von Weber in seine Tabula exhibens Calyptratarum operculatarum sive Muscorum frondosorum genera (Kiliae, 1815.) und von Schwägrichen in das Supplement zu Hedwig's Species Muscorum aufgenommen.

mannien. Er hat ausserdem viele Beobachtungen an den Pfl. gemacht und publicirt sie vielleicht nächstens⁷⁾. Er hält *B. aphylla* für perennirend. Hr. Brown scheint auch (*Linn. Transact.* Vol. XII. P. 2.) Blätter an dieser *Buxbaumia* bemerkt zu haben, laut Hrn. Gray's Nachricht in *Annals of Philos.* Aug. 1820.

Für die Kenntniss der schwedischen Moose haben Swartz⁸⁾, Wahlenberg⁹⁾ und Hartmann¹⁰⁾ sehr viel gearbeitet, wodurch wir grosse Aufklärung darüber gewonnen.

MUSCI HEPATICI. (HEPATICAE.) — Linné hielt nicht für nöthig, die Lebermoose als eigene Familie von den eigentlichen Laubmoosen zu sondern. Hedwig aber lenkte die Aufmerksamkeit der Botaniker auf die Verschiedenheit zwischen den Früchten dieser beiderlei Gewächse und seitdem haben die meisten Autoren diese als verschiedene Familien getrennt. Willdenow gab eine sehr interessante Abhandlung über die Lebermoose und bestimmte ihre Gattungscharactere genauer, als früher geschehen war¹⁾. In neuerer Zeit erhielten wir auch besondere Arbeiten über diese Familie von Schwägrichen²⁾ und Weber³⁾, und Hooker's prachtvolle Monographie der britischen Jungermannien⁴⁾.

Hr. Raddi zu Florenz gab eine Monogr. der toscanischen (etrurischen) *Jungermannien* heraus⁵⁾.

Prof. Hooker hat in s. Werke *Musci exotici* auch sehr viele neue *Jungermannien* beschrieben.

Prof. Nees v. Esenbeck d. ä. gab eine Darstellung der Gattungscharactere der Lebermoose und beschrieb eine neue Gattung darunter, welche er *Duvalia* genannt, mit einer Art: *D. rupestris*, die in Franken gefunden worden. Mag. der Gesellsch. naturf. Freunde, 8. Jahrg. 1818, S. 269 ff. — Derselbe Autor beschrieb auch eine neue Gattung *Fimbriaria*, die zunächst mit

7) Edinb. philos. Journ. Vol. II. No. IV. p. 377.

8) In den Kongl. Vetensk.-Acad. Handl. 1793. — Dispositio Muscorum frondosorum Sueciae. Cum 9 tab. col. Erlangae, 1799. 112 pp. 12. — Nov. Act. upsal. Vol. . . . Schrader's Journ. für d. Bot. — Svensk Botanik.

9) In K. Vetenskaps-Academiens Handlingar, 1806. — Flora lapponica u. Fl. upsaliensis.

10) Handbok i Scandinaviens Flora. Stockh. 1820. 3.

1) Mag. d. Gesellsch. naturf. Fr. 5. J. 1809. S. 98—102.

2) Historiae Muscorum hepat. prodromus. Lips. 1814. 3.

3) Historiae Muscor. hepat. prodromus. Kiliae 1813. 3.

4) A Monography of the british Jungermanniae. Lond. 1816. 4.

5) Jungermanniografia etrusca. Modena, 1813. 4.

Marchantia verwandt und durch eine calyptra saccata propendens unterschieden ist, mit 4 Arten; die neuste Art, vom Cap, *F. marginata*, wird ausführlicher beschrieben und abgebildet. Die andern 5 hierher gezogenen Arten sind *Marchantia fragrans* Balb., *tenella* L. u. *saccata* Wahlenb. *Horae phys. berol.* p. 45 sq. t. V. f. 3. Ebendas. p. 46. t. V. 4. hat Pr. N. v. E. eine neue *Jungermannia*, der *J. convexa* zunächst verwandt, beschrieben.

Prof. L. Ch. Treviranus beschrieb eine neue Lebermoosgattung *Güntheria*, mit 1 Art: *G. graveolens*, die gewiss aus Italien ist. Spr., Schrad. u. Link's Jahrb. d. Gewächsk. I. 3. S. 1—12. Ebendas. kommt zuletzt die Nachweisung, dass *Güntheria* dieselbe Gattung, welche Raddi *Corsinia* genannt hat, und *Corsinia marchantioides* mit *Günth. graveolens* einerlei Art ist. Hr. Raddi's Abh.: *Novarum vel rarior. ex Cryptogamia stirpium in agro florentino collectarum Decades II*, steht in den *Opuscoli scientifici*. (Bologna, 1819.) II. 349—361. (dazu t. 13. f. 1.). — Raddi's [u. Micheli's] Gatt. *Lunularia* ist auch nach dens. Jahrb. einerlei mit *Staurophora* Willd. im Berl. Mag. der Ges. naturf. Freunde 1809.

Die schwedischen Lebermoosarten sind vorzüglich durch Wahlenberg und Hartman untersucht und in den bereits genannten Werken bestimmt worden.

FILICES. — Die Farrnkräuter bearbeiteten in neuerer Zeit Smith⁶⁾, Roth⁷⁾ und Bernhards⁸⁾, welche die Fructifications-theile genauer untersuchten und nach derer Verschiedenheit mehr Gattungen aufstellten, als deren zuvor gewesen. Hedwig d. j.⁹⁾ und Schkuhr¹⁰⁾ gaben zur bessern Erläuterung der *Filices* Werke mit illum. Abbildungen einer grossen Menge derselben heraus. Aber glücklicher als alle Diese hat Prof. Swartz in einem wichtigen

6) Acta Taurin. Vol. . . .

7) Catalecta botanica, u. a.

8) In Schrader's Journal für die Botanik.

9) Filices. Fasc. I—III. Lipsiae, 1800 et 1801. fol.

10) Deutschlands cryptogam. Gewächse. H. 1—5. Wittenb. u. Leipz. 1804—1806. 4. Enthält nur Filices, und ungeachtet des Titels sind darin Filices aus allen Weltgegenden abgebildet; es sind mehrere auf einer Tafel. Dieses Werk ist eine Fortsetzung von des Vfs. Botan. Handbuch, worin aus jeder Gattung 1 Art abgeb. ist. — Dr. Kauffuss in Halle will Schkuhr's Filices-Werk mit neuem Texte versehen und es fortsetzen, laut s. Aeusserung in bot. Zeit. 1818, 235. Kauffuss hat auch noch zu Berlin im Willdenow'schen Herbar die *Filices* studirt, um Materialien zu dem Werke zu sammeln.

Werke eine vortreffliche systemat. Anordnung derselben aufgestellt, mit grosser Sorgfalt ihre Gattungen und Arten unterschieden und dadurch diesem Zweige der Bot. eine ihm bis dahin fehlende Bestimmtheit verschafft¹⁾. In mehreren spätern Abhh. hat Swartz die Wissenschaft weiter durch Untersuchungen neuer Arten und deren nähere Bestimmung bereichert²⁾. Willdenow gab darauf Beschr. der *Filices* in Tom. V. seiner *Species plantar.* und erweiterte ihre Kenntniss noch ferner³⁾. Hr. Rob. Brown ging im Untersuchen ihrer Fructificationstheile weiter, und stellte mehrere neue Gatt. auf⁴⁾. Eine für speciellere Kunde der Arten wichtige Abhandlung lieferte Hr. Desvauz⁵⁾, und die Hrn. Fischer und v. Langsdorff beschrieben die von v. Langsdorff und Tilesius auf der Krusenstern'schen Entdeckungsreise um die Erde gefundenen Arten⁶⁾. Von den neuesten Abhandlungen möge folgender erwähnt werden:

Hr. Stewart gab eine kurze Beschreibung eines neuen *Equisetum*, *E. Torreyanum* aus Nordamerica; es ist *E. limosum* und *palustre* zunächst verwandt⁷⁾. — Ein Ungenannter bemerkte Einiges über *Equis. umbrosum* Mey. und vermuthet, dass es vielleicht vom *E. sylvaticum* L. nicht ganz specifisch verschieden sei⁸⁾.

Hr. Lenormant theilte einige Bemerkungen über Standörter des *Hymenophyllum tunbridgense* mit⁹⁾.

Ein Anonymus legte die Merkmale dar, woran die so oft verwechselten *Aspidium spinulosum* und *dilatatum* Sw. von einander

1) Synopsis Filicum. Kiloniae, 1803. — Schon früher hatte Swartz in Schrader's Journ. f. die Bot. eine Uebersicht seiner Untersuchungen über die Filices gegeben. In der Synopsis Filicum ist die Sache ausführlicher abgehandelt und vollständigere Beschreibungen neuer Arten gegeben.

2) Magaz. der Gesellsch. naturf. Fr. 4r Jahrg. S. 79. In Kongl. Vet.-Acad. Handl. 1817: Abh. über brasilische Filices, mit Abbild.

3) i. J. 1810. Ausserdem mehrere Abh. im Mag. d. Ges. naturf. Fr.

4) Prodrum Florae Novae Hollandiae. I. Lond. 1810. 8.

5) Magaz. d. Gesellsch. naturf. Fr. 5r Jahrg. (1811.) 297—550. Hier sind mehrere neue Gatt. aufgestellt und 128 Arten theils characterisirt theils auch kurz beschrieben; von diesen Arten waren 43 früher bekannt, die übrigen 85 sind neu.

6) Plantes recueillies pendant le voyage des Russes autour du monde. Ire partie. Icones Filicum. Tubingae, 1810. fol.

7) Edinb. philos. Journ. Vol. III. No. V. 1820. p. 184.

8) Regensb. bot. Zeitung, 1820. S. 504.

9) Journal de Physique, 1819, p. 590.

zu unterscheiden sind. Er glaubt, dass *A. dilatatum* vielleicht in Deutschland nicht vorkomme¹⁰⁾. — Derselbe theilte auch Einiges über die so oft verwechselten *Polypodium hyperboreum* Sw. und *ilvense* L. mit; er meint, dass Hänke's *Polyp. Marantae* in Jacq. Miscell. mit *P. hyperboreum* eins ist; desgl. über *Polyp. Dryopteris* und *calcareum*, welche er mit Willdenow für ganz verschiedene Arten hält, die an Textur und Farbe leicht unterscheidbar sind: *P. Dryopteris* ist dünn, zart und lichtgrün; *calcareum* steif, fast lederartig, dunkelgrün. Ferner über *Botrychium rutaceum* Sw. und *matricarioides* W.: letzteres wird als ganz eigene Art durch s. Charactere erwiesen¹⁾.

Prof. Sprengel gab ausführliche Beschreibungen der *Doodia aspera* Br. und *Alsophila lunulata* Br.²⁾.

Prof. Sadler in Pesth beschrieb 2 neue Arten *Aspidium*: *A. intermedium* und *Forsteri*, die er in Ungarn entdeckt hat³⁾.

Salvinia natans L. ist hinsichtlich ihrer schwer bestimmbarern Fructificationsorgane von Cäsalpin's Zeit an bis auf Sprengel immer ein Gegenstand des Streites gewesen. Letzterer hat eine Abh. darüber verfasst, worin er in chronolog. Ordnung alle die verschiedenen Beobachtungen zusammenstellt, die von alten Zeiten bis jetzt darüber gemacht worden, und seine eigenen hinzugefügt⁴⁾. Dr. Kaulfuss gab gleichfalls einige Bemerkk. darüber: er meint, Guettard sei wohl vor dem Erscheinen von Sprengel's Schrift der Einzige gewesen, der die Fructif. der *Salvinia* am richtigsten gesehen und beobachtet habe, obschon auch in seiner Abh. Manches zu berichtigen ist. Hedwig's Zeichnungen der Pflanzen hält Kaulfuss für unbrauchbar⁵⁾. Prof. v. Schrank in München hat viele Untersuchungen ihrer Fructif.-Organe beschrieben, wozu Hr. Kaulfuss Mehreres bemerkt. v. Schrank ist gleicher Meinung wie Vaucher⁶⁾, dass die Pflanze einjährig ist. Der Meinung v. Schrank's, *Salvinia* sei wirklich phanerogamisch, widerspricht Kaulfuss⁷⁾.

Prof. Tausch in Prag beschrieb die *Isoëtes lacustris* und

10) u. 1) Regensb. bot. Zeit. 1820, Nr. 52. S. 4, 3, 6.

2) Neue Entdeck. im g. Umf. d. Pflanzenk. I. 234—256.

3) Dissert. inaug. sistens descriptionem plantarum epiphyllaspermarum Hungariae et provinciar. adnexarum atque Transsylvaniae indigenarum. Pestini (1818?) 52. pp. 8. — Vgl. bot. Zeit. 1820, S. 714 f.

4) Mag. d. Ges. naturf. Fr. 3r J. 1818, S. 106 ff.

5) Regensb. bot. Zeit. 1818, S. 277—282.

6) Abh. über *Salvinia* in Ann. du Mus. T. 18. p. 404.

7) Bot. Zeit. 1818, S. 101—106.

ihre Frutificationstheile ausführlich. Er fand die Pfl. zum erstenmal als eine deutsche im Bistritzer See im Böhmerwalde am 24. Sept. 1816⁸⁾. Deutsche Botaniker hatten sie früher emsig, doch vergeblich gesucht, denn die Angaben von ihrem Auffinden in Deutschland, bei Hoffmann, Roth, Röhring und v. Martius, sind nach neuerer Prüfung unrichtig⁹⁾, was auch daraus zu vermuthen war, dass Weber und Mohr in ihr. „Botan. Taschenbuch oder Deutschlands cryptog. Gewächse“ die Pflanze nicht aufnehmen zu dürfen glaubten.

Die schwedischen Farrnkräuter wurden in neuerer Zeit durch Swartz, Wahlenberg und Hartman beschrieben und erläutert. Dr. Wahlenberg hat die Fructificationstheile der *Isoëtes*, und der nah verwandten *Lycopodiën* sehr sorgfältig untersucht¹⁰⁾.

Monocotyledoneae.

NAJADES. — Die Gattung *Potamogeton* hat seit dem Erscheinen von Dr. v. Chamisso's schöner Monographie der um Berlin wachsenden Arten (1812) vielen Zuwachs erhalten, wie aus Römer's *Systema Vegetabilium* zu ersehen. Unter den späteren Abhh. darüber sind folgende anzumerken:

Die Hrn. Koch und Ziz haben 2 neue Arten *Potam.*: *spatulatus* und *pellucidus*, nebst einigen Var. des *P. natans* beschrieben¹⁾. — Ein Ungenannter gab die Charactere des in Mecklenburg gefundenen *P. flexuosus* Wrede [geh. zu *P. praelongus*]²⁾.

AROIDEAE. — Die eigentlichen *Aroideae* sind durch Dr. Kunth genauer untersucht worden, welcher Charactere ihrer Gattungen gegeben hat. Er meint, *Calla aethiopica* müsse eine eigene Gattung bilden, die er *Richardia* nennt, stellt auch Tournefort's Gattung *Arisarum* wieder her³⁾.

Die Gattung *Piper*, deren Platz im natürl. Systeme lange zweifelhaft gewesen, ist von Dr. Kunth untersucht worden; sie muss nach ihm eine eigene, neben *Aroideae* zu stellende, Familie (*Piperaceae*) ausmachen⁴⁾.

CYPEROIDEAE. — Hr. Lestiboudois gab eine Monogra-

8) Bot. Zeit. 1819. 301—307.

9) Bot. Zeit. 1818. S. 328.

10) Act. upsal. Vol. VII. p. . . ; und Flora lappon.

1) Catalogus plantar. etc. und Bot. Zeit. 1818, S. 324.

2) Bot. Zeitung, 1819. S. 363. [v. Chamisso's u. v. Schlechtendal's neuere Bearbeitung s. in Linnaea II. (1827) m. Abb.]

3) u. 4) Mém. du Muséum d'Hist. nat. T. IV.

phie dieser Familie, worin er zuerst den Char. derselben abhandelt, dann ihre Eintheilung in 6 Tribus: *Cariceae*, *Sclerieae*, *Chrysitricheae*, *Cobresieae*, *Cypereae* und *Scirpeae*; darauf die Merkmale dieser und der darunter gehörigen Gattungen. Die Beschreibung der Arten vom Vf. soll nachfolgen⁵⁾.

Dr. Presl in Prag schrieb eine Monogr. der sicilischen *Cyperaceen* und Gräser, worin vorzüglich mehrere *Carices* beschrieben und näher bestimmt sind⁶⁾.

GRAMINEAE. — Diese Familie ist in der letzten Zeit sehr fleissig bearbeitet worden und hat eine bedeutende Reform erfahren. Die Grasblüthen wurden so genau untersucht, dass wohl bei den meisten keine Charactere weiter aufzufinden sein möchten. Rob. Brown dürfte als der Erste gelten, der die Gräser einer solchen, so zu sagen, analytischen Erforschung unterworfen hat⁷⁾, und Palisot de Beauvois gab bald darauf eine *Agrostographie* heraus, worin er die Gräser in Folge ähnlicher Untersuchung in ein System gebracht. Er theilte sie in 214 Gattungen ein⁸⁾. Seiner Anordnung hauptsächlich folgten Römer und Schultes in ihrer Ausgabe von Linné's *Systema Vegetabilium*, und die meisten der gegenwärtigen Botaniker haben für angemessen gehalten, einen bedeutenden Theil der Palisot'schen GräsGattungen anzunehmen⁹⁾.

Seit dem Erscheinen von Palisot's Werke hat Kunth eine Anordnung der Gräser mitgetheilt, worin er sie in 10 Gruppen bringt, unter welchen die (132) Gattungen nach ihrer Verwandtschaft auf einander folgen. Jene Tribus sind: *Gramina panicea*, *stipacea*, *agrostidea*, *bromea*, *chloridea*, *hordeacea*, *saccharina*, *oryzea*, *olyrea* und *bambusea*¹⁰⁾.

Im J. 1817 erschien zu Philadelphia Pastor Mühlenberg's

3) Essai sur la famille des Cyperacées. Paris, 1819. 47 pp. 4. — Der Vf. bemerkt, noch sei kein Werk erschienen, welches die Pflanzen dieser Familie ausschliesslich behandle, und der 2te Theil von Palisot de Beauvois's *Agrostographie*, welcher die *Cyperaceae* enthalten sollte, werde wegen mehrerer Hindernisse nicht erscheinen, das Manuscript dazu habe Hr. Pal. de B. ihm zur Benutzung überlassen. — [Langen Auszug s. in: Bot. Zeitung, 1821, S. 1–7, 17–27.]

6) *Cyperaceae et Gramineae siculae*. Pragae, 1820. 8.

7) *Prodr. Florae Novae Hollandiae*. Vol. I. Lond. 1810. 8.

8) *Essai d'une nouvelle Agrostographie*. Paris, 1812. 8.

9) s. Römer et Schult. *Syst. Veg.* Tom. II. Stuttgart. 1817.

10) *Mém. du Mus. d'Hist. nat.* Vol. II. p. 72 sqq.

Beschreibung der nordamericanischen Gräser; dies ist eine detailirte Uebersicht derselben¹⁾).

Ansserdem sind in den letzten Jahren unter andern folgende Abhandlungen über Gräser erschienen:

Ein Ungenannter gab einige kritische Bemerkungen über mehrere *Aegilops*-Arten, u. zwar *Aeg. caudata* L., *cylindrica* Host, *squarrosa* L., *triaristata* W. u. *triuncialis* L. Der Vf. scheint zu glauben, dass *Aeg. caudata* Willd. von Linné's gleichnamiger Art verschieden sei, wie Römer und Schultes schon vermuthet. Aus dieses Autors Bemerkk., so wie aus denen von Römer und Schultes, erhellt, dass die Arten dieser Gattung noch sehr der Beleuchtung bedürfen²⁾).

Rector Küchle theilte Einiges über die zweifelhafte *Poa humilis* Ehrh. mit; er vergleicht sie scharf mit *P. annua* und meint, sie könne kaum für Varietät der letzteren gelten. — Derselbe bemerkt auch Einiges über *Alopecurus pratensis*, welchen er immer an den untersten Gliedern geniculatum und erst weiterhin aufrecht gefunden hat³⁾).

Leibarzt Trinius hat sich in den letzten Jahren viel mit dem Studium der Agrostiographie beschäftigt und jüngst die Resultate seiner Forschungen darin herausgegeben. Sein Werk handelt zuerst von den Merkmalen dieser Familie im Allgemeinen und von der Beschaffenheit der einzelnen Theile bei den Gräsern, worüber viel Wichtiges und Interessantes bemerkt ist; darauf folgen ausführliche Characteres (nämlich die von Linné so genannten characteres naturales) der vom Vf. angenommenen 189 Gattungen. Dass die einzelnen Theile der Grasblüthen mit grosser Sorgfalt studirt sind, ist bei Prüfung des Buches Jedem leicht sichtbar⁴⁾).

Trinius hat auch früher 2 neue Gräser, *Bromus tomentosus* und *Aristida stylosa*, beschrieben, von welcher letztern jedoch Sprengel vermuthet, dass sie mit *A. capensis* Th. eins sei⁵⁾).

Prof. v. Ledebour in Dorpat hat eine, bei Tiflis gefundene, neue *Arundo*-Art, *A. Wilhelmsii*, beschrieben; indess vermuthet Sprengel, sie möge eher ein *Holcus* sein⁶⁾).

Hr. Leconte schrieb eine Monographie der nordamerican.

1) Descriptio uberior Graminum et plantarum calamariarum Americae septentrionalis indigenar. et cicurum. Philad. 1817. 8.

2) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 165—175.

3) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 295—295.

4) Fundamenta Agrostographiae. Viennae, 1820. 8.

5) u. 6) Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersbourg. T. VI. (Petersb. 1818. 4to.) p. 483.

Arten von *Paspalus*. Diese Abb. enthält nur Species-Charactere und eine und die andre kurze Bemerkung; 13 Arten sind aufgeführt 7).

Dr. W. Koch in Kaiserslautern [später Prof. in Erlangen] gab Bemerkungen über *Polypogon monspeliensis* Desf. und *maritimus* W. Er vermuthet, dass *Polyp. maritimus* der so lange zweifelhafte *Alopecurus paniceus* L. sei, welchen ältere Botaniker als Var. zum *Polypogon monspeliensis* (*Alop. monspessulanus* L.) gezogen. Der Vf. stellt kritische Untersuchungen darüber an, und meint, dass wenn man auch in Linné's Herbarium unter dem Namen *Alop. paniceus* eine kleinere und zartere Form des *Pol. monspeliensis* finden sollte, dies doch nicht für entscheidend gälte, da dem Exemplare dann die Merkmale fehlten, welche Linné seinem *Alop. paniceus* beilegt. Die Sache verdient demnach neue Untersuchung 8).

An näherer Bestimmung der Getreide-Arten ist zu verschiedenen Zeiten gearbeitet worden, wobei man sich bemühte, die vielerlei Spielarten, welche von beinahe jeder Art der hieher gehörenden Gattungen vorkommen, genauer festzustellen. — Da es dem Landmanne wichtig ist, zu wissen, welche Arten die bei der Cultur vortheilhaftesten sind, so hat auch das Bemühen der Botaniker, dieses mehr zu erforschen und die Arten botanisch zu bestimmen, grossen Werth. v. Haller beschrieb einige in Deutschland und der Schweiz angebaute Arten und Varietäten von *Triticum* 9). Abbé Tessier untersuchte darauf die Arten dieser Gattung näher 10). Arduino untersuchte die *Avena*- und *Hordeum*-Arten 1). Etatsrath Wiborg schrieb auch eine Abb. über die *Hordeum*-Arten 2), und Hr. Bayle-Barelle gab viele Abhandlungen über die Getreidearten heraus 3). In der letzten Zeit haben die Profess. Lagasca und Clemente zu Madrid Getreidearten aus allen Gegenden Europa's mit grossem Fleisse gesammelt, an-

7) Journ. de Physique etc. T. XCI. Oct. 1820. p. 233—236.

8) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 587—590.

9) Nov. Act. Gotting. Vol. V. p. ...

10) Encyclop. méthod.: Bot. Vol. II. p. 555—561.

1) Saggi dell' Accad. di Padova, II. 53—120. et III. 1. 111—145.

2) Botanisk-ökonomisk Afh. om Bygget. Kiöbenh. 1788. 4.

3) Monografia agronomica dei cereali. Milano, 1809. 8. — Esperienze su diverse specie e varietà di Frumento.. in Brugnattelli's Gior. nale IV. — Triticorum definitiones atque synonyma. Utini 1812.; u. a.; vgl. Bot. Zeit. 1820, I. Bd. 1. Beil. S. 4, 3. und Röm. Schultes's Syst. Veg. II. 761.

gebaut und untersucht, um später ein Werk (*Ceres hispanica*, über alle die Getreidearten, die sich mit Vortheil in Spanien bauen lassen, herauszugeben; Hr. Lagasca hat auch bereits in einer botanischen Adhandlung eine bedeutende Anzahl Getreidearten beschrieben⁴⁾. Prof. Hornemann in Kopenhagen zieht diese Gewächse auch mit vieler Sorgfalt, und hat mehrere derselben botanisch bestimmt⁵⁾.

In den letzten Jahren hat Hr. Seringe in Bern sich mit schärferen Untersuchungen und Bestimmen der Getreidearten beschäftigt und eine sehr interessante Abhandlung darüber verfasst⁶⁾. Er giebt zuerst allgemeine botan. Bemerkungen über diese Pflanzen, darauf die Beschreibung der Gattungen und Arten. Von *Triticum* führt er auf: *T. vulgare* Vill. (*T. aestivum* L.), *turgidum* L., *durum* Desf., *polonicum* L., *Spelta* L., *amyleum* Ser. (*T. Cienfuegos* Lag.), *monococcum* L. und *venulosum* Ser.; von *Secale* nur die gewöhnliche Art mit ihrer ästigen Spielart; aus den Gatt. *Hordeum* und *Avena* nur die gewöhnlichen Arten. Doch hat er nicht Gelegenheit gehabt, bei seiner Arbeit Lagasca's und Hornemann's *Triticum*-Arten zu vergleichen, was für seine Schrift sehr wichtig gewesen wäre. Hierauf wird von den Krankheiten der Cerealien gehandelt, und endlich vom Nutzen dieser Gewächse, wobei der Vf. bemerkt, dass die ital. Vermicelli (Fadennudeln), so wie die Maccaroni aus *Triticum durum* bereitet werden.

Prof. Schübler in Tübingen gab eine botan. Bestimmung des in Württemberg unter dem Namen Ehmer (Emmer) gebauten Weizens und der zunächst damit verwandten Arten. Jenen Emmer beschrieb er in einer besondern Abhandlung und nannte ihn *Triticum dicoccum*⁷⁾. Später hat Sch. gefunden, dass er mit dem von Seringe unter dem Namen *T. amyleum* beschriebenen einerlei Art ist. Diese steht dem *T. monococcum* L. am nächsten. Der Vf. giebt in der Abh. Charactere, Synonyme und ausführliche Beschreibungen der verwandten Arten *T. monococcum* L., *dicoccum* Schübl., *triccoccum* Schübl., (*amyleum* β . Ser.) und *Spelta* L. und ihrer Spielarten⁸⁾.

4) Elenchus plantarum etc. Matriti, 1816. 4.

5) Hort. Havn., c. Supplemento.

6) Mélanges botaniques ou Recueil d'observations, mémoires et notices sur la botanique, par J. C. Seringe, Instituteur à l'Acad. de Berne. Vol. I. Berne, 1818.

7) Dissert. botan. sistens caracteristicen et descriptiones Cerealium in Horto acad. Tubingensi et in Wurtembergia cultorum. Tub., Nov. 1818.

8) Regensb. bot. Zeitung, 1820. S. 444—462. Anm.: Schrank

Hr. Jaume de St. Hilaire legte der französ. Academie eine Abh. über die *Triticum*-Arten vor. Er beschreibt 52 Arten und merkt 10 bis 12 Arten an, die er nur aus Angaben Anderer kennt. Es werden 40 Abarten von *Triticum*-Species besprochen, die in Frankreich, Italien, Sicilien, der Krym und Aegypten gebaut worden. Vielleicht wird diese Abh. von der Academie herausgegeben werden⁹⁾.

Hr. Baldwin in Nordamerica hat 2 in Georgien gefundene neue Arten von *Rottböllia* beschrieben: *R. corrugata* (*R. rugosa* Nuttall Genera of Amer. plants. I. p. 84.) und *R. ciliata* (eins mit Nuttall's gleichnamiger l. c. p. 83.)¹⁰⁾.

Prof. Rafinesque zu Lexington in N Amer. glaubt gefunden zu haben, dass *Aira purpurea* eine eigene Gattung darstelle: er nennt diese *Diplocea*¹⁾.

Dr. v. Schlechtendal, Vorsteher der Willdenow'schen Pflanzensammlungen zu Berlin, schrieb eine Monographie der Gattung *Olyra*²⁾.

Hr. Dupont gab umständliche und interessante Bemerkk. über die Blattscheiden der Gräser. Er zeigt, dass diese vagina bei den verschiedenen Gräsergattungen ihrer Spaltung nach sehr abweicht, dass sie bei einigen durchaus ganz ist, wie bei *Achneria* und *Catabrosa* Beauv., *Glyceria* Br., *Melica* L., auch bei einigen Arten in andern Gattungen, z. B. *Poa aquatica* L. u. *striata* Mx., *Briza canadensis* Mx. Nach der verschiedenen Länge des Aufspaltens oder der Ganzheit der Scheide bringt er die Gattungen in 4 Sectionen. Er meint, dass diese Verschiedenheit ein accessorischer Character für die Gattungen werden könne³⁾.

Hr. Turpin zu Paris schrieb eine Abh. über den Blütenstand der Gräser und der *Cyperaceae*; er geht in weitläufige Untersuchungen darüber ein⁴⁾.

PALMAE. — Diese Fürsten des Pflanzenreichs, wie v. Linné sie genannt hat, kannte er selbst so wenig, dass er sich nicht getraute, sie in sein System einzuclassificiren, sondern sie ihm in einer Appendix anhing; 13 Arten waren von ihm in s. Werken

beschrieb schon viel früher ein *Trit. dicoccon*, dieses ist nach Römer eins mit *T. Zea* Host, welches Seringe nur für ein *T. Spelta* hält.

9) Annal. générales des Sciences physiques. T. III. p....

10) Silliman's Amer. Journ. of Science etc. p. 535.

1) Sillim. Amer. Journ. — Journ. de Physique etc. 1820.

2) Mag. d. Ges. naturf. Fr. 8r J. 1818, S. 144–150.

3) Annales de Physique etc. Oct. 1819. p. 241, 247.

4) Mém. du Mus. d'Hist. nat. V. p. 426–492.

aufgeführt. Seitdem hat die Kenntniss ihrer Befruchtungsorgane viel Licht gewonnen, so dass sie jetzt den Classen eingereiht werden können, und es ist in neuerer Zeit durch die wichtigen Entdeckungsreisen, besonders die nach Südamerica unternommenen, eine ansehnliche Zahl neuer Arten entdeckt worden. Willdenow nahm 70 Palmenarten auf. v. Humboldt und Kunth zählen deren 157, wovon 97 botanisch beschrieben und die übrigen noch unbestimmt sind; unter den Palmen sind zum wenigsten über 37 americanisch. v. Humboldt und Bonpland sahen in Südamerica über 45 Arten. — Die Häufigkeit ihrer Blüten in einer einzigen Scheide (spatha) ist zum Erstaunen gross. Kämpfer beobachtete bei der Dattelpalme in jeder Scheide mehr als 12000 männliche Blüten; A. v. Humboldt berechnet in jeder der 2 bis 3 Scheiden am zusammengesetzten Kolben (spadix) einer *Attalea amygdalina* Humb. & Bonpl. (oder *Alfonsia amygd.* Humb.) gegen 207000 Blüten ⁵⁾.

In den letzten Jahren erschien über Palmen Folgendes:

Hr. Brown bemerkte Mehreres über die Palmen nach Beobachtungen, welche Prof. Christ. Smith und der Gärtner Lockhardt in der Gegend der Mündung des Congoßusses gemacht hatten ⁶⁾. Er sagt, dass diese Reisenden auf einer umgehauenen *Elaeis guineensis* zugleich spadices masculi u. feminei fanden, wonach *Elaeis* monöisch ist, wofür schon Jacquin sie hielt; Gärtner, Schreber, Willdenow und Persoon sahen sie für diöisch an. — Brown hält für wahrscheinlich, dass *Alphonsia oleifera* Humb., B. & K. zu *Elaeis* gehöre, und von der africanischen Art verschieden sein könne. Er erwähnt, Chr. Smith spreche in s. Tagebuche von einer Art *Hyphaene*, die man überall längs des Flusses von seiner Mündung an finde. Sie hat fächerförmige Blätter u. ungetheilten Stamm, weshalb Brown wahrscheinlicher findet, dass sie zu *Corypha* gehöre, als zu *Hyphaene*, zu welcher letztern Gattung die *Cucifera* Del. und *H. coriacea* auf Melinda, beide mit caudex dichotomus, gehören. Auch erwähnt Smith einer *Raphia*, die wahrscheinlich *R.*

5) Al. v. Humboldt's herrliche Schilderung der Palmen s. in seinen „Ansichten der Natur“, II. [S. 28 f. u. 91—104, der 2ten Auflage, Stuttg. 1826.]

6) Observations systematicae and geographicae on the Herbarium collected by Prof. Christian Smith in the vicinity of the Congo, during the expedition to explore that river, under the commando of Captain Tuckey: in the year 1816. Lond. 1818. 4. [Als Anbang in Tuckey's Narrative of an expedition to explore the river Zaire etc. p. 420—483. Uebers. in R. Brown's Verm. bot. Schriften durch C. G. Nees v. Esenbeck, I. 167—336; üb. Palmen: S. 269—273.]

vinifera Beauv. ist. Die Sammlung enthält auch das Laub einer Palme, ähnlich dem *Calamus secundiflorus*; desgl. einen männlichen Kolben, welcher dem der indischen *Elate sylvestris* gleicht. Also scheinen an den Ufern des Congo nur 3 Arten Palmen gesehen worden zu sein; auf dem ganzen Continente von Africa finden sich aber 13 Arten, aus Gattungen, die entweder auf Afr. und seine Inseln eingeschränkt sind, oder auch in Indien vorkommen, deren aber noch keine in America gefunden ward, es sei denn *Elaeis*, wenn zu dieser die *Alphonsia oleifera* Humb. wirklich gehören sollte.

Prof. Hornemann in Kopenhagen hat in einer Uebersicht der Gewächse Guinea's, nach natürl. Familien, die Entdeckungen abgehandelt, die in dem Dänemark angehörenden Theile der Küste von Guinea gemacht worden sind. Er führt 4 Palmenarten auf: *Borassus flabelliformis* L., *Hyphaenes* sp., *Elaeis guineensis* und eine neue Art *Phoenix*, welche dornig (*spinosa*) ist; *Cocos nucifera* wird dort cultivirt, von auswärts eingeführt. (Hr. Thonning, welcher die *Elaeis* an Ort und Stelle beschrieben, hat sie dießisch befunden.)⁷⁾

Hr. Houton de la Billardiére lieferte eine Abhandlung über die Nipa-Palme und gab nähere Nachricht von ihren Befruchtungstheilen. Sie scheint unter allen Palmen sich dem *Pandanus* am meisten zu nähern⁸⁾.

In dem Auszuge aus des Prinzen Maximilian's von Neuwied Reise, der in der Isis 1820 steht, sind S. 982. 12 Palmen aufgezählt, welche der Prinz um Villa Vicosia gefunden. Diese Palmen, wovon 3 dornig und 9 ohne Dornen sind, hatten das Ansehen der Gattung *Cocos*, ohne deshalb bestimmt für Arten derselben gehalten werden zu können.

Aus den Nachrichten, welche Prof. v. Schrank über des Dr. Spix und Prof. v. Martius's Entdeckungen in Brasilien gegeben hat, ersieht man, dass Martius in Brasilien 3 Arten von *Mauritia*: *M. aculeata* H., *vinifera* Mart. und *flexuosa* L. f., gefunden hat. Diese werden, mit sehr vielen andern Palmenarten, vom Pr. Martius in seiner *Historia Palmarum Brasiliae*, die er herausgeben wird, beschrieben werden⁹⁾.

JUNCI. — Der Verf. dieses Jahresberichts hat in den *Kongl. Vet.-Acad. Handlingar* 1820, 1. St., 3 neue Arten aus der Gatt. *Eriocaulon*, nämlich *E. ramosum*, *caespitosum* und *hirsutum* be-

7) De indole plantarum Guineensium, Havn., 1819. 4.

8) Mém. du Mus. Vol. V. p. 53.

9) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 163.

Botan. Jahresb. über 1820 u. früher.

schrieben, welche Freyreis in Brasilien gefunden hatte. [Jetzt neue Fam.: ERIOCAULEAE. — Auszug s. in: botan. Zeit. 1821, S. 35 f.]

Die englischen *Juncus*-Arten beschrieb Bichenov in einer Monographie¹⁰⁾.

Apoth. Funck hat die Charactere einer neuen Art *Juncus*, welche Prof. Nees v. Esenbeck *J. sphaerocarpus* genannt, mitgetheilt und dabei verbesserte Char. der damit verwandten *J. Tenageia* Ehrh. und *bufonius* L. gegeben. F. sagt ferner, der *Juncus sudeticus* Krock. (*Luzula sudetica*) sei eine sehr zweifelhafte Art, womit man sich überall irre; alles was er selbst unter diesem Namen gesehen, sei entweder *Luz. spicata*, oder die Alpen-Varietät der *L. campestris* floribus compactis; Krockers *Juncus sudet.* bleibe zweifelhaft, bis man aus s. Herbar oder an dem von ihm angegebenen Standorte sich Aufschluss verschaffe¹⁾.

Die Hrn. Koch und Ziz beschrieben einen neuen *Juncus*, *J. consanguineus*, der mit *J. bulbosus* L. verwandt ist, und gaben scharfe Charactere beider²⁾.

Dr. Ernst Meyer gab allgemeine Bemerkk. über die Gattung *Juncus*, worin er die Beschaffenheit von Wurzel, Stengel, Blättern, Blütenstand, Bracteen, Perianthium, Staubfäden, Pistillen und Frucht, und die grossen Luftzellen in den gegliederten Blättern gewisser Arten betrachtet³⁾. — Auch schrieb Meyer eine Monographie einiger der *Juncus*-Arten mit nacktem Stengel, näml. *J. arcticus* W., *communis* Mey. (worunter er *J. conglomeratus* und *effusus* L., die er vereinigt, versteht), *J. glaucus* Ehrh., *balticus* Dethard. § W. und *filiformis*⁴⁾.

Hr. v. Braun hat eine *Tofieldia*, die er für neu hält und wegen ihrer rothen petala *rubra* nennt, beschrieben und abgebildet. Indess scheint sie nur eine Spielart der *T. calyculata* Wahlenb. zu sein. Bot. Zeit. 1820. S. 469 f.

ASPARGI. — Prof. v. Schrank beschrieb die Gattung *Ophiopogon* Ait. Hort. kew. mit der Art *O. japonicus*, die aus *Convallaria japon.* L. fil. gebildet ist; diese Pfl. war schon vom Prof. Richard als eigne Gattung *Flüggea* in Schrad. Neuem Journ. II. 1. S. 1. aufgestellt, dieser Name aber nicht angenom-

10) Transact. of the Linn. Soc. Vol. XII. P. II. p. 291.

1) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 521, 522.

2) Catal. plantar. etc.; u. Bot. Zeit. 1818. S. 524 f.

3) Bot. Zeit. 1819. S. 143—156, 161—171.

4) Junci generis Monographiae specimen. Gott. 1819. 8.

men worden, weil Willdenow schon eine *Flüggea Leucopyrus* Sp. pl. IV. p. 737. hat⁵⁾).

ASPHODELI. — Ueber die Gattung *Hyacinthus* hat Hr. Aug. de St. Hilaire Einiges mitgetheilt; er zeigt, dass *Hyac. non scriptus*, welchen Lamarck und Smith zu *Scilla* gezogen, doch eher zur erstern Gattung gehöre. Er glaubt in der Insertion der Staubfäden einen Character für *Hyacinthus* gefunden zu haben: seine stamina sind bis zum obersten $\frac{1}{4}$ ihrer Länge mit dem Perianthium verwachsen; bei *Scilla* sind sie nur in dessen Grunde (fundo calycis) befestigt, nicht mit dessen Segmenten verwachsen. Bei *Muscari* ist die capsula 2sperma, bei *Hyac.* polysperma. Nach des Vfs. Meinung mussten *Scilla patens*, *cernua* und *campanulata* zu *Hyacinthus* kommen. Der für *Hyac.* aufgestellte Gattungsschar. ist: Calyx campanulatus 6fidus seu 6partitus; staminum filamenta supra basin calycis inserta. Capsulae loculi polyspermi⁶⁾.

Unter die Pflanzen, welche lange verkannt und verwechselt waren, gehörte *Ornithogalum minimum* L. Es wurde im Anfange dieses Jahrhunderts bei Regensburg gefunden, aber vom Professor Hoppe *Orn. Sternbergii*⁷⁾ nach dem Grafen Casp. v. Sternberg genannt. Die deutschen Botaniker sahen nämlich ein anderes *Ornithogalum*, das in Deutschland gemein ist, für *O. minimum* L. an, bis 1808 Marschall v. Bieberstein darthat, dass letzteres sogenannte *O. minimum* eine neue Art war, die er nun wegen ihrer zottigen Blütenstiele *villosum* nannte [*arvense* Pers.]⁸⁾. Als Prof. Swartz nachher das *O. Sternbergii* erhielt, fand er, dass dieses wirklich *Orn. minimum* L. war; er bemerkte dies in *Svensk Botanik* T. 7. t. 494. f. 1., wo die Pfl. auch abgebildet ist. Man hat sie nun an mehrern Stellen in Deutschland gefunden, dennoch gilt sie dort noch für ziemlich selten⁹⁾, während sie in Schweden und Russland in mehrern Gegenden gemein genug ist. Noch Anfang 1819 wusste man in Deutschland nicht allgemein, welche Pfl. Linné's wahres *O. minimum* sei, denn noch beschrieb es Graf Henckel v. Donnersmark von neuem ausführlich als *O. Sternbergii*¹⁰⁾; aber Ende 1819 gab ein Ungenannter, welcher Swartz's Darlegung in *Sv. Bot.* gesehen, völlige Aufklä-

5) Botan. Zeitung, 1818. S. 464—470.

6) Isis, 1820. S. 384, 385.

7) Bot. Zeit. 1806. S. 330. t. 1. — Sturm, Deutschl. Fl. 23.

8) Flora taurico-caucasica. T. I. p. 274.

9) Bot. Zeit. 1818. S. 10—14.; vgl. Denkschriften der K. botan. Gesellsch., u.: Bot. Zeit. 1819. S. 53.

10) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 53—55.

rung über diese Linnéische Pflanze, so dass die Sache nun ganz entschieden ist¹⁾. Prof. Hoppe hat dann auch selbst deren Richtigkeit erkannt und nur bemerkt, wie man in der Meinung, das jetzige *O. villosum* sei Linné's *minimum*, dem verkannten wahren einen Namen habe geben müssen, der nun freilich wegfallt²⁾. Noch findet man etwas über diese Pfl. in: Bot. Zeit. 1819, S. 747 f. und 1820, S. 650.

Auch Linné's *Ornithogalum luteum* ist viel verwechselt worden. Von Persoon, der dieselbe Art für neu hielt, ward sie *O. sylvaticum*, von Andern *O. Persoonii* genannt, und dafür eine in Deutschland gemeine neue Art für *O. luteum* L. genommen; diese neue, die Persoon *O. pratense* nannte, ward später von Fries *O. stenopetalum* genannt³⁾. Diese Art ist nunmehr auch in Schweden bei Carskrona durch Aspegren gefunden worden, und nach Fries vielleicht auch in Schonen. Zuletzt gab Hoppe einige Bemerkk. über beide Arten in: Bot. Zeit. 1819, S. 617 f.

Nach der Bot. Zeitung 1819, S. 367. hat Prof. Balbis im *Giornale di Fisica* &c. ein neues *Ornithogalum* als *O. Noccaeanum* beschrieben; es wird im bot. Garten zu Pavia cultivirt; seine Heimath weiss man nicht.

Prof. Tausch in Prag beschrieb ein um Prag gefundenes neues Allium, *A. microcephalum*⁴⁾.

NARCISSI. — In den letzten Jahren sind mehrere Monographien lilienähnlicher Gewächse erschienen. Redouté's Werk über dieselben gehört unter die prächtigsten, welche die Wissenschaft besitzt⁵⁾. Hr. Bellenden Ker in London gab Monographien der Gattungen *Amaryllis*⁶⁾, *Crinum*⁷⁾ und *Pancratium*⁸⁾ heraus.

Hr. Weinmann, Garten-Director beim Lustschlosse Pawlowsk bei Petersburg beschrieb eine neue *Amaryllis*, *A. flaccida*. Da er sie aus England erhalten, so ist fast zu glauben, dass sie dort schon beschrieben worden ist⁹⁾.

Der Fürst von Salm-Dyck beschrieb eine neue *Amaryllis*-

1) u. 2) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 615, 614; 617.

3) Fl. Halland. P. prior, p. 38.

4) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 462.

5) Les Liliacées. Vol. I—VIII. Paris, 1802—1816. fol.

6) A Journal of Science and the Arts. No. IV. 1817. p. 542—571.

Sie enthält 46 Arten.

7) Ebendas. No. V. p. 102—113: enthält 19 Arten.

8) Ebendas. No. IV.: umfasst 53 Arten.

9) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 608.

Art, *A. Principis*, welche der Prinz von Neuwied in Brasilien entdeckt hat¹⁰⁾.

IRIDES. — Seit der Acad.-Adj. Dr. Goldbach in Moskau seine Monogr. der Gattung *Crocus* herausgegeben¹⁾, hat dieselbe wenig Zuwachs gewonnen.

Prof. Hoppe hat Mittheilungen über einige *Crocus*-Arten gemacht, hauptsächlich um die Bemerkung des Apoth. Funck²⁾, dass der *Cr. variegatus* Hoppe & Hornsch.³⁾ mit *C. reticulatus* Stev. (Weber u. Mohr's Beitr. I. Bd.) einerlei sei, zu beleuchten, indem Hoppe letzteres nicht für annehmbar hält, weil der von v. Bieberstein in der *Fl. taur.-caucasica* abgebildete *C. reticulatus*, welcher vermuthlich der rechte sei, eine ganz andere Pflanze zu sein scheine. In Spreng., Schrad. u. Link's Jahrbüch. d. Gewächsk. I. 2. S. 162. wird weiter dargethan, dass *C. reticulatus* nach Original Exemplaren wirklich *C. reticulatus* b. MB., *reticulatus* a. und b. aber gewiss 2 verschiedene Arten seien. — Pr. Hoppe theilt auch den Artcharacter des *C. neapolitanus* Ten. mit, welchen er in Graf Sternberg's Herbar gesehen⁴⁾.

CANNAE (SCITAMINEAE L.) wurden jüngst durch Roxburgh⁵⁾ und Roscoe⁶⁾ viel bearbeitet; auch hat Hegetschweiler sich damit beschäftigt⁷⁾. — Noch ist von Bemerkk. darüber folgender zu erwähnen:

In Sprengel, Schrader u. Link's Jahrbüch. d. Gewächsk. I. 1. S. 184. sind, wahrscheinlich von Link, die Charactere einer neuen *Canna*, *C. brasiliensis*, und des *Hedychium angustifolium* Anglor. gegeben und beide kurz beschrieben; desgl. ward *Thalia dealbata* Ait. ebendas. S. 183 f. genauer als bisher beschrieben.

Hr. Weinmann beschr. eine neue *Canna*: *C. neglecta*⁸⁾.

ORCHIDEAE wurden in neuerer Zeit einer so zu sagen analytischen Untersuchung unterworfen. Prof. Olof Swartz begann

10) Act. Acad. Nat. Cur. Vol. X. p. 151—156.

1) Mém. de la Société des Naturalistes T. V. p. . . .

2) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 584.

3) Tagebuch einer Reise nach den Küsten des Adriatischen Meeres. Regensburg, 1818. 8.

4) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 584—588.

5) Asiatic Researches. T. XI. p. 318 sqq.: übersetzt in Spr., Schrad. u. Link's Jahrb. d. Gewächsk. I. 1. 64—110.; vgl. Röm. Syst. Veg. I. Add.

6) Transact. of the Linn. Soc. Vol. VIII.

7) Commentatio botanica sistens descriptionem Scitamincarum non nullarum etc. Turici 1815. 4.

8) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 604.

dieses schwierige Unternehmen zuerst und verbreitete durch s. Arbeiten ein bis dahin ungekanntes Licht über diese Familie. Er gab eine systematische Anordnung derselben und stellte sichrere Charactere der Gattungen u. Arten fest⁹⁾. Noch weiter gingen die Hrn. R. Brown¹⁰⁾ und Richard¹⁾ in solcher Analyse dieser Gewächse. Die Letztgenannten haben die Orchideen in eine grosse Menge von Gattungen getheilt, deren mehrere wenig von einander verschieden zu sein scheinen. Von neuern Abhh. über Orchideen berühren wir folgende:

Hr. Sieber aus Prag fand auf s. botan. Reise auf Creta 1817 eine neue Orchis-Art, *O. cataphracta*; sie gleicht der *O. fusca* und S. hält sie für die schönste aller europ. Orchideen²⁾.

Prof. Hoppe gab Belehrung über *Orchis suaveolens* Vill., er hält sie für völlig verschieden von *O. odoratissima* L. und *nigra* Scop.³⁾.

Mehrere capische Orchideen sind im *Journal of Science and Arts* abgebildet, und zwar *Bartholina Burmanniana* Br. (*Orchis pectinata* Th., *O. Burmanniana* Sw.), *Disa grandiflora* L. u. *spatulata* Sw.⁴⁾; *Disa porrecta* Sw., *Disperis* [*Dipera*] *capensis, secunda, graminifolia, villosa* & *cucullata* Sw., *Corycium bicolor* und *Pterygodium catholicum* Sw.⁵⁾; *Pt. alatum* Sw., *Satyrium bracteatum* Th. u. *Corycium orobanchoides* Sw.⁶⁾.

HYDROCHARIDES. — Dr. Tittmann in Dresden beschrieb die Entwicklung des Embryo bei *Trapa natans* sehr ausführlich⁷⁾, und ein Ungenannter gab einige Bemerkungen dazu⁸⁾.

Dicotyledoneae.

THYMELAEAE. — Der Verf. dieses Jahresberichts gab in den

9) Schrad. Journ. 1799, II, 202; Act. upsal. Vol. VI. p. 59; Kongl. Vetensk.-Acad. Handl. 1800, 2. u. 5. Qu.; Schrad. Neu. Journ. I. 1.; Magaz. der Ges. naturf. Fr. I., IV. u. V. Bd.; Web. u. Mohr's Archiv, I. B.; Beitr. I. Bd.

10) Prodr. Florae novae Hollandiae [Und: R. Br. Verm. b. Schr. II.]

1) De Orchideis europaeis adnotationes. Paris. 1817. 4. Ist wohl hauptsächlich dieselbe Abh., die in Mém. du Mus. T. IV. p. 195—259. steht.

2) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 271.

3) Ebendas. 1820. S. 65.; vgl. 62.

4) Journ. of Sc. and Arts. No. VIII. 1818. p. 199—206.

5) Ebendas. No. IX. p. 104, 105.; XI. p. 44—46.

6) Ebendas. No. XVI. 1820. p. 221, 228.

7) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 595—600.

8) Ebendas. 1819. S. 614, 615.

Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar, 1818. 2 H. S. 265—549. eine Monographie der hierher gehörenden Gattungen. Er hat Grund zu finden geglaubt, aus *Pimelea Cornucopine* Vahl und *punica* Br. eine eigene Gattung zu bilden, die er *Thecanthes* nennt; unter der Gatt. *Pimelea* werden ausser den von Brown aufgenommenen Arten auch *P. longifolia* Banks & Sol. (*P. longifolia* Thunb. Mus. nat. Acad. ups. App. XXII.), und bei *P. sericea* eine Var. β . *villosa* = *P. villosa* Banks & Sol. (*Passerina villosa* Th. Mus. nat. Ac. ups. P. XIII. p. 106.) aufgeführt. Unter *Struthiola* kommen die neuen Arten *Str. villosa* (*S. tomentosa* Andr.? *chrysantha* Lichtst.?), *hirsuta* und *Vahlü* vor. Unter *Gnidia* 2 neue: *acutifolia* u. *virescens*; dabei sind auch zu *Gnidia* gezogen: *Passerina stricta*, *setosa* u. *linoides* Th. und *Struthiola nana* L. fil. Die Gatt. *Lachnaea* und *Stellera* werden mit *Passerina* vereinigt, in welcher folgende neue Arten vorkommen: *P. racemosa* (*Stellera altaica* Pers.?), *paleacea* (*Lochnaea pal.* Banks Herb. sec. Herb. Swartz.), *rigida*, *Lessertii* u. *linearifolia*, woneben auch folgende dazu gezogen werden: *Lachnaea purpurea* Andr., *Daphne pubescens* & *villosa* L., *tomentosa*, *thesioides* & *coridifolia* Lam., und *Gnidia oppositifolia* Thunb., non Linn. In einer Monogr. der Gattung *Daphne* sind deren Arten ausführlich beschrieben⁹⁾, und in einem besondern Auszuge aus derselben ist auch *D. glandulosa* Bertol. Amoen. ital. aufgenommen, welche vermuthl. *D. oleoides* L. ist¹⁰⁾. In diesen Monographien fehlen folgende Arten, die dem Vf. unbekannt gewesen: *Daphne argentea* Sm. (Prodr. Fl. graecae), *crassifolia*, *aurea* u. *myrtifolia* Poir.¹⁾ und *salicifolia* Humb., non Lam., *cestrifolia*, *macrophylla* u. *anomala* Humb.²⁾, welche indess zum Theil mit *D. obovata*, *lancifolia* u. *elaegnoides* W. synonym sind, nur dass man erst durch Ansicht der Willdenow'schen Exemplare bestimmen kann, welche davon mit den Humboldt'schen Arten synonym sind. [Rec. s. in: Bot. Zeit. 1821, S. 30 ff.].

Dr. Wallich, Superintendent des bot. Gartens der ostind. Compagnie zu Calcutta, hat 2 neue *Daphne*-Arten, *D. involucrata* u. *Gardneri*, beschrieben; desgl. auch *D. cannabina*, wobei er erzählt, wie man daraus das nepal'sche Papier bereite; auf solches Papier sind auch Zeichnungen dieser Pflanzen abgedruckt³⁾.

9) Diss. de Daphne, praeside Thunberg. Edit. alt. emend. Stockholmiae, 1820. 4.

10) Enumeratio specier. generis Daphnes. Stockh. 1820. 8.

1) Encycl. méthod.: Botan. Suppl.

2) Nova Gen. et Spec. plantar. T. . . . Fasc. VI. p. 150 sqq.

3) Asiatic Researches. Vol. XIII. p. 382 sqq.

PROTEACEAE. — Seitdem Hr. Rob. Brown eine vortreffliche Monographie derselben geschrieben⁴⁾, hat man wenig zuzufügen gefunden.

Hr. Prof. u. Commandeur Thunberg beschrieb 4 neue *Protea*-Arten: 1. *Pr. plumigera*, welche Sprengel für *Serruria simplicifolia* Br. hält; 2. *coarctata*, nach Spr. eins mit *Serruria scariosa* Br.; 3. *laevis*; 4. *ovata*, wovon Spr. meint, sie komme der *Pr. cynaroides* sehr nahe⁵⁾.

Hr. Wendland d. j. gab eine Monographie der im Garten zu Kew gezogenen Arten von *Dryandra* Br. (nicht Thunbergs *Dryandra*, welche nach Brown eine *Aleurites* ist, s. *Transact. of the Linn. Soc.* X. 4. 212.). W. beschreibt 9 Arten *Dryandra*⁶⁾. Hr. Wendland j. hat auch die in Römer u. Schultes's Syst. Veg. III. 444. aufgestellte Frage: was *Banksia pinnata* Hort. Carlsruh. für eine Art sei, gelöst; sie ist *Hakea suaveolens* Br. 7).

POLYGONEAE. — Hr. Aubert du Petit-Thouars schrieb e. Abhandlung über die Zahl der Staubfäden in der Gatt. *Polygonum* u. den Grund ihres Schwankens. Er sagt, dass bei jedem Systeme es für diese Gattung hinsichtlich ihres Platzes Schwierigkeiten giebt, weil die Blüthentheile so sehr variiren. Er will gefunden haben, dass die Zahl der Staubfäden gewöhnlich gleich sei der Zahl der Kelchzipfel u. der Griffel zusammengenommen, indem z. B. *P. Hydropiper* 3 Staubf. hat, bei 3 Kelchzipfeln u. 2 Griffeln, *P. Persicaria* 6 Stbf. bei 4 Kelchz. u. 2 Griffeln, *orientale* 7 Stbf. bei 3 Kelchz. u. 2 Griffeln; so haben *P. aviculare*, *Fagopyrum* u. *dumetorum* 8 Stbf., 3 Kelchabschnitte u. 5 Griffel; doch finden sich, wie er zugiebt, Abweichungen, z. B. *P. Hydropiper* hat auch 4—3theiligen Kelch, *orientale* 5 oder 4 Griffel. *P. virginianum* hat 4theil. Kelch u. 2 Griffel, aber 3 Staubfäden. Der Vf. glaubt, dass die übrigen Gatt. der Familie demselben Gesetze folgen⁸⁾.

LYSIMACHIAE. — Prof. Lehmann in Hamburg gab eine sehr wichtige u. interessante Monogr. der Gattung *Primula*⁹⁾.

Die Hrn. v. Braune und Koch theilten Bemerkk. über das

4) *Transact. of the Linn. Soc.* Vol. X. P. 1. [1811.] p. 15—226. c. 2 tabb. [Deutsche Ausg. durch C. G. Nees v. Esenbeck in R. Br. Verm. bot. Schr. II. 35—346.]

5) *Mém. de l'Acad. imp. des Sc.* de St. Pet. VI. 346—349.

6) u. 7) *Regensb. bot. Zeit.* 1819. S. 129—158; u. 673.

8) *Isis*, 1820. S. 383, 386.

9) *Monographia generis Primularum.* Lipsiac, 1817. 4.

Längenverhältniss zwischen Staubfäden und Griffel bei *Primula*-Arten mit¹⁰⁾.

Prof. Hoppe beschrieb die *Soldanella pusilla* Baumg. (*minima* Hp. Taschenb. 1803.)¹⁾

LABIATAE. — Ein Ungenannter gab Belehrung über *Salvia Spielmanni* und *S. oblongata*. Bot. Zeit. 1819. 331—337.

Hr. v. Uechtritz theilte zahlreiche Bemerkk. über *Salvia*-Arten mit. Bot. Zeit. 1819. S. 323—330.

PEDICULARES. — Hr. v. Uechtritz gab in 2 Abhandlungen Bemerkk. über eine Menge von *Veronica*-Arten²⁾.

Dr. Tittmann in Dresden schrieb e. ausführlichen Aufsatz über *Rhinanthus Crista galli* u. *Alectorolophus*: er hält sie für verschieden u. giebt Char. für beide, zu denen gehört, dass die Samen des erstern am Rande häutig (membranacea) sind, bei *Rh. Alectorol.* nicht³⁾.

SCROFULARINAE. — Dr. v. Schlechtendal gab eine Monographie der Gatt. *Cymbaria* u. beschrieb die 2 Arten *C. davurica* Messerschm. u. *borysthenica* Pall.⁴⁾.

[SCROFUL. VERBACEAE, früher unter SOLANAEAE.] Ueber einen Theil der Arten der Gattung *Verbascum* gab Prof. Schrader vor mehreren Jahren eine treffliche Abhandlung⁵⁾.

Raab beschrieb ein neues *Verbascum*, welches Hr. Nees v. Esenbeck *pallidum* nennt u. das er für *V. Thapsus* Schrad., aber nicht Linné's, hält; er stellt es dem wahren *V. Thapsus*, wofür er *V. thapsiforme* Schrad. hält, vergleichend entgegen⁶⁾.

SOLANAEAE. — Ueber die Gatt. *Solanum* erschienen 2 Abhh. von Dunal⁷⁾; seitdem sind nur wenig Arten neu bekannt geworden.

Hr. Raab beschrieb ein neues, in der Schweiz am Genfer-See gefundenes *Solanum*, *S. litorale*, das dem *S. Dulcamara* nahe steht [Var. desselben], durch zartfilzige Blätter davon abweichend⁸⁾. — Dr. Fr. Nees v. Esenbeck bemerkt dazu, die von Raab dabei citirte Art aus Dillenii Hort. Elth. gehöre zu *S. crassifo-*

10) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 200—203.

1) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 481—483.

2) Ebendas. 1819. S. 43—48. u. 310—318.

3) Ebendas. 1819. S. 633—661.

4) Horae phys. berol. p. 107—110. t. XXI.

5) Monogr. generis Verbasci. Sect. I. Gotting. 1815. 4.

6) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 293—300.

7) Histoire naturelle médicale et économique des *Solanum* et des genres qui ont été confondu avec eux. Montpellier, 1815. 4. — *Solanorum generumque affinium synopsis*. Montpell. 1816. 8.

lium P., aber das Synon. aus Ray's Synops. p. 263: *Sol. fol. pubescentibus*, quod forte est *S. lignosum* seu *Dulcamara marina*, gehöre zu *S. litorale*⁹⁾.

Prof. Lehmann schrieb e. Monographie der *G. Nicotiana* und führt 21 Arten derselben auf¹⁰⁾. In Bezug auf diese bemerkt Hr. Kunth, *N. lanceifolia* Lehm. sei *N. ybarrensis* Humb. Nov. G. § Sp., und *N. repanda* Lehm. = *lyrata* Humb.¹⁾. Später gab Agardh eine Uebersicht der *Nicotianae* u. beschrieb 4 neue; darin weist er auch nach, welche Arten die für den Anbau zur Tabakfabrication vortheilhaftesten sind²⁾.

BORRAGINEAE (ASPERIFOLIAE L.). — Diese hat Prof. Lehmann sehr sorgfältig bearbeitet. Nachdem er in mehrern Gesellschaftsschriften einzelne Abhh. über hierher gehörende Gattungen mitgetheilt³⁾, gab er seine vollständige Monographie der Familie heraus⁴⁾. — Noch erschienen folgende Abhandlungen darüber:

Hr. Kunth klärte die Synonymie der Arten auf, die in Lehmann's und Humboldt's Schriften vorkommen, woraus hervorgeht, dass viele Lehmann'sche Arten in v. Humboldt's *Genera* § *Sp. pl.* unter andern Namen vorkommen⁵⁾.

Hr. v. Schlechtendal d. ä. theilte Bemerkk. über die Arten der Gattung *Myosotis* mit⁶⁾ — und Prof. Reichenbach in Dresden beschrieb gleichfalls die um Dresden wachsenden *Myosotides*⁷⁾.

Prof. v. Schrank gab Monographien der Gattungen *Pulmonaria* (12 Spec.), *Onosma* (7) u. *Echium* (22 Sp.)⁸⁾.

Prof. Schrader theilte allgemeine Bemerkk., diese Familie betreffend, mit⁹⁾.

8) u. 9) Bot. Zeit. 1819. 415—416; — 1820. S. 74.

10) Generis Nicotianarum Historia. 1818. 4. — Vorher hatte der Vf. in der Isis eine Synopsis Specierum mitgetheilt, s.: Isis 1818. S. 1546 f.

1) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 602.

2) Conspectus specierum Nicotianae. — Några ord om Tobaksodlingens förbättring. Lund, 1819. 12.

3) Nova Act. Acad. Nat. Curios. IX. p. 195. — Schriften der naturf. Gesellsch. in Halle. — Isis, 1817. 162. — Götting. gel. Anzeig. 1817. 152. St. — Magaz. der Gesellsch. naturf. Fr.

4) Plantae e familia Asperifoliarum. 1818. 4.

5) Regensb. bot. Zeit. 1818. S. 605, 604.

6) Mag. d. Ges. naturf. Fr. 8r J. 1818. 227—254.

7) Amoenitates botanicae Dresdenses, spec. prim., observationes in genus Myosotidis continens. Dresd. 1820. 8.

8) Act. Acad. Nat. Curiosor. IX. 94—122.

9) Commentatio de Asperifoliis Linnæi. Göttingae. 4.

GENTIANAEAE. — Präsid. Nees v. Esenbeck beschrieb die *Gentianae* fauce barbata. Diese sehr vollständige Monographie enthält 17 Arten, wovon 3 neu sind, nämlich *G. pyramidalis*, *obliqua*, *montana*, *chloraefolia* (*G. Amarella* Roth Fl. germ. II. 289.) und *gracilis*¹⁰⁾.

APOCYNAEAE [et ASCLEPIADEAE]. — Nach R. Brown's Monographie dieser Familie¹⁾ ist wenig darüber gefördert worden.

Hr. Prof. u. Comm. Thunberg beschrieb in einer academ. Dissert. 12 neue Arten aus der Gatt. *Echites*, näml. *laevis*, *elliptica*, *brasiliensis*, *volubilis*, *ferruginea*, *edulis*, *scandens*, *obtusata*, *dichotoma*, *erecta*, *succulenta* (Nov. Act. Petrop. Vol. V.) u. *bispinosa* (Act. Petrop. V.); *edulis* und *volubilis* sind abgebildet²⁾.

Prof. Desfontaines beschrieb *Echites longiflora*, n. sp.³⁾

JASMINEAE. — Prof. Link handelte die Gatt. *Phillyrea* monographisch ab⁴⁾; — auch Hr. v. Uechtritz gab Bemerkk. über die dazu gehörenden Arten, deren gewiss nur wenig seien, während die Spielarten desto zahlreicher⁵⁾.

ERICAEAE. — Die Gattung *Pyrola*, deren schwedische Arten Swartz so gut bestimmt hat⁶⁾, theilte Pursh unlängst in 2 Gattungen; er trennte nämlich *P. umbellata* und *maculata* wegen ihres stigma sessile als n. G. *Chimophila* ab, indess erscheint dieses Merkmal als Gattungsschar. unzureichend⁷⁾.

Prof. Nuttall in Philadelphia beschrieb nachher eine neue *Pyrola*, *P. elliptica*, die der *rotundifolia* nahe kommt. Er lehrt auch, *P. asarifolia* Mx. und *convoluta* Bart. seien einerlei mit *P. chlorantha* Sw., welchen letztern Namen er annimmt⁸⁾. Auch *P. virens* Schweigg & Kört.⁹⁾ ist gewiss einerlei mit *chlorantha*.

In Rees's *Cyclopaedia brit.* hat Dr. Smith 3 neue *Pyrolae*,

10) Act. Ac. Nat. Curios. IX. p. 141—179.

1) On the Asclepiadeae — in Transact. of the Werner. Soc. of Edinb. Vol. I. (1810). — [Deutsche Ausg. in R. Brown's Verm. bot. Schr. durch N. v. E. II. 547—414]

2) In genus Echitis observatt. Upsal. 1819. 4. c. tab.

3) Mém. du Mus. Vol. V. p. . . . t. 18.

4) Jahrbüch. d. Gewächsk. I. 1. 147—162; H. 2. 153.

5) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 44.

6) Kongl. Vetenskaps-Acad. Handl. 1804 u. 1810.

7) Flora Americae septentr. I. p. 279. & 500.

8) The Genera of North American Plants, I. 275 sq.

9) Flora erlangensis. Erlang. 1811. 8. — Auch Seringe nimmt *P. virens* für synonym mit *P. chlorantha*.

dentata, *aphylla* u. *picta*, beschrieben, welche Hr. Menzies an America's NWKüste gefunden.

Seringe's Monographie der Gatt. *Pyrola*¹⁰⁾ enthält nur die früher bekannten Arten. Er citirt *P. media* Sw. zur *asarifolia* Mx., nach Exemplaren der erstern in Römer's Herbar: dies widerspricht Nuttall's Angabe, wonach *chlorantha* = *asarifolia* wäre, wobei sich N. auf die Abbild. in den *Vetenskaps-Acad. Handlingar* beruft. Hossentlich wird Radius's bald zu erwartende Monographie die Sache entscheiden. [Radius zieht (1821) *chlorantha* zu *asarifolia*, nicht zu *media*; sein Recensent hält diese 3 als 3 Arten getrennt, wie später Sprengel im Syst. V.]

CAMPANULACEAE. — Hr. Biroli hat ein, in Ober-Italien gefundenes neues *Phyteuma*, *Ph. Carestiae*, beschrieben 1).

COMPOSITAE (SYNANTHEREAE Rich.) sind in den letzten Jahren durch Brown²⁾, Cassini³⁾ und Kunth⁴⁾ sehr genau und

10) Musée helvétique. Berne, 1818—1820. 8.

1) Giornale di Fisica etc. T. I. Dec. II, Pavia, 1818. — Bot. Zeit, 1819. S. 566, 567.

2) General Remarks on the Botany of Terra australis, p. 28. [R. Br. Verm. bot. Schr. I. 60—64.] Linn. Transact. XII. p. 76—142. [Deutsch in: Verm. bot. Schr. II. 497—600.] — Schon am ersteren Orte bemerkte Brown i. J. 1813, dass die *Compos.* sich besonders durch die Vertheilung der Gefässbündel oder Nerven der Blumenkronen auszeichnen: jeder Nerv theilt sich am Ende der Röhre in 2 Aestchen, welche längs der Ränder der Kronabschnitte hinlaufen u. sich an deren Spitze wieder vereinen. In einigen Gattungen kommen indess noch andere Gefässbündel dazwischen vor, in den Achsen der Abschnitte, welche man, da sie in einigen Fällen schwächer werden, je tiefer sie am Rohre hinabsteigen, für zurückgehende Gefässe ansehen könnte; doch ist diese Annahme in andern Fällen, wo sie am Grunde des Rohrs eben so deutlich sind, unzulässig. In Betreff des ersten Entdeckens davon gerieth Hr. Brown in Streit mit den französ. Botanikern, welche Cassini für den frühern Entdecker ansehen; indess weiss man jetzt, dass schon ältere Autoren (Berkhey, Meese, Schkuhr) die Beobachtung gemacht haben, zwar ohne Gewicht darauf zu legen. Hr. Sprengel hat in s. Neuen Entdeck. &c. I. 150—163. einen Auszug von Cassini's Untersuchungen über die *Compositae* aus dem *Dictionn. des Sciences nat.* X. 151—159. gegeben, wie auch ebendas. I. 166—183. eine Uebersicht von Brown's Bemerkk. über dieselben. [Angabe der weitem Arbeiten Cassini's &c. durch C. G. Nees v. Esenbeck s. in R. Brown's Verm. bot. Schr. I. S. 60ff.]

3) Hrn. Cassini's Arbeit besteht aus 6 Abhh., die im *Journal de*

ausführlich behandelt worden. Sie haben nach ihren umständlichen Untersuchungen der Befruchtungstheile die dazu gehörigen Gewächse in mannigfaltige Gattungen vertheilt und Cassini hat besonders eine systematische Aufstellung dieser ganzen Familie gegeben. Zu den Abhandlungen darüber aus den letzten Jahren gehören folgende:

Hr. v. Schlechtendal d. j. beschrieb eine neue zur Syngenesia aequ. gehörende Gattung, *Lasiocephalus*, mit 1 Art: *L. ovatus*, aus Südamerika⁵⁾.

Dr. Bartling beschrieb *Prenanthes chondrilloides* L. und eine neue *Apargia*, *A. Berinii*, die der *incana* nahe steht⁶⁾.

Hr. Fr. v. Paula Baader gab Bemerkk. über *Chondrilla* im Allgemeinen und über *Ch. juncea* insbesondere⁷⁾.

Dr. Koch zeigt, dass *Hieracium florentinum* Willd. Sp. pl. zu *H. praealtum* Vill. gehört, doch mit Ausschlusse des von Willdenow dazu citirten *H. piloselloides* Vill., welches mit Hoppe's *H. florentinum* in Sturm's Deutschl. Flora eins ist. Koch giebt den Unterschied zwischen *H. praealtum* und dem nah verwandten *H. fallax* W. an und glaubt, dass beide wohl Abarten einer Art sein könnten. Pollich's *H. cymosum* gehört der Beschreibung

Physique stehen, nämlich: 1es Mémoire sur la fam. des Synanthérées: 1813, Cahier de Fevr., Mars & Avr.; 2tes: 1814, Avril; 3s: 1816, Fevr.; 4s: 1817, Juill.; 5s: 1818, Fevr. & Mars; 6s: 1819, Fevr. p. 150–163. In der letztern Abh. theilt er die Synanth. in die Gruppen: *Lactuceae*, *Carlíneae*, *Centaureae*, *Cardueae*, *Echinopeae*, *Arctoteae*, *Calenduleae*, *Tagetinae*, *Heliantheae*, *Ambrosieae*, *Anthemideae*, *Inuleae*, *Astereae*, *Senecioneae*, *Nassarieae*, *Mutisieae*, *Tussilagíneae*, *Adenostyleae*, *Eupatorieae*, *Vernonieae*. Auch hat Cassini im *Bulletin de la Soc. philomathique* u. im *Dict. des Sc. nat.* (s.: Ende vor. Note) Abhandll. geliefert.

[zu S. 44.] 4) A. v. Humboldt's Nova Genera et Spec. T. IV., welcher gegen 600 Syngenesisten enthält. In Folge der in diesem Werke vorkommenden neuen Bestimmungen entstand ein Streit zwischen den Hrn. Cassini und Kunth in Betreff der ersten Entdeckung einiger von jenen neuen Darstellungen, welche Cassini für ihm selbst angehörend hielt und demnach reclamirte: dies geschah im *Journ. de Phys.* 1819, p. 8. in der Abhandlung: Analyse critique et raisonnée du IVme Volume de l'ouvrage de Mr. Kunth, intitulé: Nova genera et species plantarum. Hr. Kunth antwortete darauf u. widerlegte Cassini's Behauptungen im *Journ. de Phys.* 1819, p. 278–284.

5) Mag. d. Ges. naturf. Fr. 8r J. 1818. S. 508f.

6) Regensb. bot. Zeit. 1820. S. 344–347.

7) Ebendas. 1819. S. 241–247.

nach zum *H. fallax*. Endlich schlägt K. vor, den Namen *H. florentinum* Allion. ganz zu verwerfen, weil, wie aus De Candolle's *Fl. franç.* V. 441. zu ersehen, es nicht möglich ist, zu ermitteln, welche Pflanze All. unter diesem Namen beschrieben habe⁸⁾.

Senator v. Haller d. j. zu Bern gab e. Monographie der schweizerischen *Crepis*-Arten. Sie enthält 9 Spp.⁹⁾.

Graf Casp. v. Sternberg theilte Bemerkk. über einige *Scorzonera*-Arten mit. Sie handeln sehr belehrend von *Sc. humilis* L., *angustifolia* L., *villosa* Scop. u. *eriosperma* Gouan, deren Charactere u. Synonyme aufgeführt sind: zur *humilis* kommt als var. β . *S. bohémica* Schmidt; zur *S. angustifolia* α . als synonym: *S. humilis* Jacq. *Fl. austr.* p. 24. t. 36. und *austriaca* W. Sp. pl., und unter *S. angustifolia* β . stehen hier *S. aristata* DC. *Fl. fr.* V. 433. und *S. angustifolia* DC., *S. grandiflora* Lapeyr. *Fl. Pyr.* p. 437. nebst *S. alpina* Hoppe; zur *S. villosa* zieht der Vf. *S. angustifolia* Waldst. & Fit. *Pl. rar. Hung.* II. p. 28. t. 122. (excl. omn. synon.)¹⁰⁾.

Hr. Weinmann beschrieb ein neues *Gnaphalium*, *Gn. flaccidum*, und eine neue *Conyza*, *diversifolia* benannt¹⁾.

Prof. Nees v. Esenbeck hat eine Monographie der Gattung *Aster* herausgegeben; sie ist eigentlich ein Prodrömus einer ausführlicheren Arbeit darüber, welche der Vf. bezweckt. [1833 erschien von dems. Vf.: *Genera et species Asterearum*. Norimb. 8vo; u. ein Kupferwerk ist vorbereitet.] In jener Monogr. giebt der Vf. allgemeine Bemerkungen über die Charactere dieser Gattung u. ihre Unterschiede von *Solidago* und über ihre geogr. Verbreitung; darauf Charactere für 86 Arten, wovon 18 als neu hier zum erstenmal vorkommen; endlich Erwähnung einer Menge Arten aus den Schriften mehrerer Autoren, welche Arten theils zweifelhaft, theils nur benamt, aber noch unbeschrieben sind²⁾. Ueber diese Schrift erschien in der botanischen Zeitung 1819, S. 209—216. eine recht wichtige Recension, Zusätze u. Bemerkungen enthaltend, die gewiss später benutzt werden.

Hr. Wendland j. theilte Speciescharacteres des *Aster tomentosus* Wendl. sen. und des *A. ferrugineus* Wdl. j. (*A. dentatus* Andr. *Bot. Repos.* I. p. t. 61.) mit und vergleicht beide mit

8) Ebendas. 1820. S. 467—468.

9) Naturw. Anzeiger d. allg. Schweiz. Gesellsch. No. 12.

10) Regensb. bot. Zeitung, 1819. S. 431—440.

1) Ebendas. 1820. S. 610 u. 611.

2) Synopsis specierum generis *Asterum* herbaccorum. Erlang. 1818. 4.

einander³⁾. Er sagt Willdenow habe den *A. dentatus* Andr. mit Unrecht zu *A. tomentosus* Wdl. citirt; jener Name *A. dentatus* könne nicht beibehalten werden, weil es schon in Thunberg's *Prodr. Fl. cap.* einen *A. dentatus* giebt, daher denn Wendland den Namen des neuern geändert.

Dr. Koch in Kaiserslautern erläuterte die oft verwechselten *Senecio nemorensis* u. *sarracenicus* L. und *ovatus* W. Er bemerkt, der in Pollich's *Fl. Palat.* beschriebene *S. nemorensis* sei *Cineraria integrifolia* Jacq. (nicht *campestris* Retz., wie es in Bot. Zeit. 1818, S. 580. heisst); und der in Pollichs Werke beschriebene *S. sarracenicus* sei *S. ovatus* W.: zu diesem letztern gehören auch *S. nemorensis* var. 2 Roth *Fl. germ.* II. P. II. p. 544. und Hoffm. *Deutschl. Fl.* II. 146., nebst *S. sarracenicus* und *Fuchsii* Gmel. *Fl. bad.* III. p. 443 § 443. Der Vf. giebt Speciescharactere für *S. sarracenicus*, *ovatus* und *nemorensis*, nebst vergleichenden Beschreibungen derselben⁴⁾.

Hr. Bory de St. Vincent beschrieb einen neuen *Senecio*, den er *seminudus* genannt⁵⁾.

Hr. Wendland d. j. beschrieb eine *Cineraria* unter dem Namen *canescens*; es ist *C. parviflora* Ait. *Hort. kew.* ed. 2., welchen Namen sie nicht behalten konnte, weil v. Bieberstein schon eine *C. parviflora* hat⁶⁾.

Prof. v. Vest zu Grätz gab eine Abh. über mehrere neue Syngenesisten: eine neue Gattung *Hohenwartha*, zur Polyg. superfl., capitati, gehörig, mit 1 Art, *H. gymnogyna*, ferner *Cineraria litoralis*, *Achillea impunctata*, *Hieracium intermedium*, *Picris sonchoides*, *Scorzonera julia*, *Apargia hyoseroides*, *Crepis integrifolia*, *Coreopsis fruticosa* u. *Anthemis nigrescens*, dazu Beschreibung des *Chrysanthemum lanceolatum* Pers. u. *Hierac. sylvaticum* Gouan⁷⁾.

Prof. Dunal zu Montpellier schrieb eine Monogr. von *Grindelia*, worin aufgenommen sind: 1. *G. glutinosa* Dun. (*Aster glut.* Cav., *Donnia* Brown), 2. *squarrosa* D. (*Donnia* Pursh), 3. *inuloides* D. (*Inula serrata* Pers.), 4. *pulchella* D., 5. *angustifolia*, 6. *fruticosa* (*Donnia* Desf.). Auch über *Heliopsis* gab er e. Monographie, worin vorkommen: 1. *H. laevis* Pers. (*Buphthalm.*

3) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 676, 677.

4) Regensb. bot. Zeit. 1819. S. 715—750.

5) Annales génér. Tom. I. 1819. p. 305—307.

6) Bot. Zeit. 1819. S. 159.

7) Ebendas. 1820. S. 1—9.

helianthoides L.), 2. *scabra* Dun., 3. *buphthalmoides* (*Anthemis buphth.* W.), 4. *dubia* (*Anth. occidentalis* W.)⁸⁾.

Prof. Leandro do Sacramento beschrieb eine neue Gattung der Syng. Polyg. aequ., die er nach Hrn. Aug. de St. Hilaire *Augusta* nannte; 2 Arten sind aufgeführt: *A. grandiflora* und *parviflora*⁹⁾. Diese Gattung ist nach späterer Aufklärung einerlei mit der, die Prof. Mikan *Stiffia* genannt hat¹⁰⁾, und ihre Art *St. chrysantha* synonym mit *Augusta grandiflora* Leandr.¹⁾.

DIPSACEAE. — Dr. Fr. Nees v. Esenbeck beschrieb eine neue *Scabiosa*, die er im botan. Garten zu Leiden gefunden; er fragt, ob nicht diese Art durch Cultur erzeugt sei und sich von *S. atropurpurea* und *Columbaria* herleite²⁾.

Ein Ungenannter bemerkte Einiges über *Scabiosa norica* Wulf. & Vest. Er sagt, nach Rhode's Untersuchungen sei nicht allein *S. stricta* Kit. & Waldst., sondern auch die weit früher von Villars beschriebene *S. lucida* einerlei mit *S. norica*, daher diese in Röm. & Sch. Syst. Veg. als 3 verschiedene Arten aufgeführten Pfl. zu vereinigen³⁾.

RUBIACEAE. — Hr. Lapeyrouse beschrieb 3 neue *Galiea*: *atrovirens*, *cometorrhizon* u. *hirsutum*⁴⁾.

Prof. Rafinesque lieferte eine Monographie der Gattung *Houstonia*, welche mehrere neue Arten enthält: *H. grandiflora* Raf. (*coerulea* L.), *patens* Elliott Pl. Carol. I. p. 191. (*coerulea* var. *minor* Pursh), *ciliata* Raf., *serpyllifolia* Mx., *tenella* Pursh, *coccinea* Andr., *ochroleuca* Raf. (*H. coccinea* var. *alba* Dum.), *longifolia* W., *angustifolia* Mx., *rupestris* Raf., *tenuifolia* Nutt. (*divaricata* Hort. Angl.), *obtusifolia*, *oblongifolia* & *heterophylla* Raf., *purpurea* L., *pubescens* Raf.: (zus. 16)⁵⁾.

Dr. Richard d. j. schrieb eine sehr interessante Abhandlung

8) Mém. du Mus. d'Hist. nat. V. p....

9) Denkschr. d. K. Acad. d. Wiss. zu München, 1818—1820.

10) Delectus Florae et Faunae Brasiliensis. Fasc. 1. Vindob. 1820. fol.

1) Bot. Zeit. 1820. S. 601.

2) Ebendas. 1819. 50—53.

3) Ebendas. 1819. S. 113—115; vgl. ebendas. 1818. S. 476.

4) Supplément à l'Histoire abrégée des plantes des Pyrénées. Toulouse, 1818. 8. — Bot. Zeit. 1818, 189.

5) Annales génér. des scienc. phys. Août 1820. p. 224. — In Röm. & Sch. Syst. Veg. III. 207—209. u. 527. sind 14 Arten aufgenommen; es ist zu glauben, dass *H. canadensis* und *latifolia* Willd. unter den von Raf. für neu aufgeführten stecken.

über die Pflanzen, von welchen die mehreren Arten *Ipecacuanha*-Wurzel, die in Apotheken u. a. gebraucht werden, herrühren; er sagt uns, daß die *Ipecac. annulata* oder *brunnea* od. *grisea* von *Cephaëlis Ipecacuanha* Willd. (*Callicocca Ipec.* Brotero) her kommt, u. *Ipecac. exannulata* od. *nigra* von *Psychotria emetica* L. Nach Richard kommt eine *Ipec. alba* von *Cynanchum vomitorium* Lam. und eine andere von *Viola Ipecacuanha* L. 6).

Hr. Virey gab ausserdem eine Abh. über die *Ipecacuanha*-Arten. Er sagt auch, dass die graue *Ipec.* (espèce grise annelée) von *Cephaëlis Ipecacuanha* herrührt, und scheint für entschieden anzunehmen, dass *Ceph. violacea* Sw. (*Tapogomea violac.* Aubl.) dieselbe Pfl. sei; dass *Ipecac. nigra* oder *striata* von *Psychotria emetica*, die *Ipec. alba* aber von *Richardia brasiliensis* Gomez oder *Richardsonia* Alior. (fam. Rubiac., Gärtn. p. XXV. Lam. illustr. p. 254.) herkomme 7).

UMBELLIFERAE. — Diese Familie ist in neuerer Zeit von Sprengel und von Hoffmann bearbeitet worden. — Pr. Sprengel hat bei Aufstellung der gebildeten 9 Tribus hauptsächlich die Gestalt und Beschaffenheit der Samen als Kennzeichen gewählt und die Merkmale der Hülle hinzugezogen; beide geben gute Gattungscharacteres. — Hr. Hoffmann theilt die Umbellaten in 2 grosse Gruppen, nämlich die, deren Samen die von ihm so genannten Oelcanäle haben (semina vittata), und die, denen solche fehlen (sem. evittata); worauf dann weiter Hülle und Samen die Characteres der Gattungen bieten.

Hr. Sprengel hat in mehreren einzelnen Schriften, wie auch in den Verhandlungen mehrerer gelehrten Gesellschaften, die Resultate seiner Untersuchungen über die Doldenpflanzen niedergelegt 8).

Hr. Hoffmann hat auch in einem eigenen, aber noch nicht vollendeten Werke, eine Uebersicht der Characteres aller hierher gehörenden Gattungen mitgetheilt 9).

Hr. Richard d. j. gab eine Monographie der Gattung *Hy-*

6) Histoire naturelle et médicale des différentes espèces d'*Ipecacuanha* du commerce. Paris, 1820. 4. — Journ. de Pharmac. et des sciences accessoires, 1820, No. 6. Juin. p. 261—266.

7) Journ. de Pharmac, 1820, Juin. p. 267—281.

8) Plantarum Umbelliferarum denno disponendarum prodromus. Halae, 1815. 8. — Species Umbelliferarum minus cognitarum illustratae. Hal. 1818. 4. — Schult. Syst. Veg. T. VI. — u. mehr. Abhh.

9) Plantarum Umbelliferarum Genera. Mosquae, 1814. 8.; ed. 2.: 1816. — Syllabus Umbelliferarum officinalium. Mosquae, 1814. 8.

Botan. Jahresber. bis 1820 u. 1821/22.

drocotyle, worin 33 Arten beschrieben und 40 in Steindruck abgebildet sind ¹⁰⁾. Von den aufgeführten Arten sind 26 neu.

10) Annales gén. des sciences phys. T. IV. p. 143–226. (Bruxelles, 1820.): Monographie du genre *Hydrocotyle*.

Bemerkung.

Der Schluss des Abschnitts Phytographie, so wie die Abschnitte: Pflanzen-Geographie, Anatomie und Physiologie, folgen im Jahresberichte über 1821.

[Der Verf. des Originals.]

Uebersicht der botanischen Arbeiten und Entdeckungen aus den Jahren 1821 und 1822.

[Beide Jahrg. im Orig. getrennt, vom Uebersetzer vereinigt.]

I. PHYTOGRAPHIE.

v. LINNÉ's Sexual-System.

Der Herausgeber von Römer's und Schultes's Ausgabe des *Systema Vegetabilium* hat in einem diesem zur Seite gehenden Theile die Gattungscharactere der Pflanzen aus den ersten 3 Classen zusammengestellt. Es ist nur ein Auszug aus R. & Sch. *Syst. Veg.* selbst, man hat aber dadurch e. leichte Uebersicht der Gattungen, u. es wird für später die Fortsetzung versprochen¹⁾.

Im J. 1822 gab Hofrath Schultes eine Mantissee zum 1ten Theile seines u. Römer's *Systema Veg.*, welcher 1817 erschien und die Classen Monandria, Diandr. und Triandr. Monogynia enthält. Diese Mantissee ist durch den bedeutenden Zuwachs, den die Wissenschaft durch diese nicht mehr als 3 Jahre gewonnen, 555 Seiten stark geworden; sie enthält so vollständig, als es für einen einzelnen Mann irgend möglich, die in den letzten Jahren beschriebenen Gewächse, worunter die brasilischen und die ostindischen (aus Roxburgh's, Carey's u. Wallich's *Flora indica*) den grössten Raum einnehmen. Ohne Zweifel ist darunter vieles, das einer nähern Untersuchung bedarf, weil von den brasilischen Pflanzen, die von mehreren Autoren unter verschiedenen Namen beschrieben worden sind, wohl viele unter einander synonym sein dürften²⁾.

JUSSIEU's natürliches Pflanzensystem.

Prof. De Candolle gab den 2ten Theil seines *Systema nat. Regni veg.* heraus; dieser enthält die *Berberideae*, *Podophylleae*,

1) Caroli a Linné *Systema Vegetabilium secundum classes, ordines et Genera*, editio nova, generibus inde ab editione XV. detectis aucta et locupletata. Vol. I. sect. 1. Inceptum a J. J. Römer. Post ejus obitum continuatum a J. A. Schultes. Stuttg. 1820. 8.

2) Mantissa in Volumen primum *Systematis Vegetabilium Caroli Lin-*

Nymphaeaceae, Papaverac., Fumariac. u. Cruciferae. Die grosse Sorgfalt, womit dieses Werk bearbeitet ist, und der Reichthum an darin vorkommenden Arten geben ihm ausgezeichneten Werth und machen es jedem Botaniker unentbehrlich³⁾. Ueber die abgehandelten Familien weiter unten.

Acotyledoneae.

FUNGI. — Durch des Hrn. Adjunct Fries *Syst. mycolog.*⁴⁾ ist die Pilzkunde bedeutend erweitert worden. In der Einleitung dieses Werks, dessen I^{er} Theil 1821 u. die 1^{te} Abth. des II^{ten} 1822 erschien, äussert der Vf. seine Gedanken über die Construction des Systems (Classification), über den Unterschied zwischen Verwandtschaft und Analogie: *affines* sind die Gattungen, welche in derselben Reihe auf einander folgen und gleichsam in einander überzugehen scheinen; *analogae* hingegen die, die in verschiedenen Reihen auf parallelen Stellen stehen u. einander entsprechen: z. B. *Sphaeria* und *Hysterium* sind *affinia*, aber *Sphaeria* u. *Verrucaria* *analogae*; *Clavaria* u. *Peziza*, *Biatora* u. *Baeomyces* sind *affines*, aber *Clavaria* u. *Baeomyces*, *Peziza* u. *Biatora* *analogae*. Dann wird von der Pilze Verwandtschaft u. Unterschieden gehandelt, auch von den ersten Anfängen der Vegetation, und Algen u. Pilze verglichen nebst ihrer verschiedenen Ernährungsweise: die ersteren können ohne Humus erwachsen und sind die erstgebornen Wesen der Welt; die letzteren entstehen oder wachsen nur auf sterbenden oder todt^{en} Organismen. Der Verf. meint, *Mucedines* seien unter den Pilzen dasselbe, was die Entozoen im Thierreiche. Zuletzt theilt er die Pilze in Classen, die er als so zu sagen auf die Natur selbst gegründet, ansieht, durch *nisus reproductivus*, Luft, Wärme u. Licht, deren 3 letzteren die verschiedene Ausbildung u. Form der Pilze bestimmen. Die 4 Classen sind: I. *Coniomyces*, mit 20 Gattungen, II. *Hyphomycetes* mit 37 Gatt., III. *Gastero-*

naci ex editione J. J. Römer M. D. 8^oc. et J. A. Schultes M. D. 8^oc. curante J. A. Schultes. Stuttgartiae, 1822. 8.

3) Regni vegetabilis Systema naturale, sive Ordines, Genera et Species Plantarum secundum Methodi naturalis normas digestarum et descriptarum; auctore Aug. Pyr. De Candolle. Vol. II. Parisiis, 1821.

4) Systema mycologicum, sistens Fungorum Ordines, Genera et Species huc usque cognitae, quas ad normas methodi naturalis determinavit, disposuit atque descripsit Elias Fries. Vol. I. Lundae, 1821. Vol. II. Id. sect. 1. 1822. 8. — Hr. Fries hatte früher in einer acad. Abhdl.: Specimen Systematis mycologici (Lundae, 1819. 8.), einen Prospectus des nun erscheinenden Syst. mycol. gegeben.

mycetes mit 58 Gatt., IV. *Hymenomycetes* mit 50 Gattungen. — Der 1te Theil des Werkes enthält nun die Beschreibung von *Hymenomycetes*, und zwar die Ordnungen *Pileati* und *Clavati*. Von jeder Ordnung sind die Gattungscharactere synoptisch aufgeführt, bei jeder Gattung auch ihre Aberrationes u. Heimath. Unter den *Pileati* stehen: 1. *Agaricus* L. mit 750 bestimmten Arten, worunter 94 neu sind; dazu kommen 143 unbestimmte, welche aufzuheben unmöglich gewesen; 2. *Cantharellus* Adans. mit 24 bestimmten und 9 unbestimmten Spec.; 3. *Merulius* Hall. mit 10 Sp., deren 1 neu; 4. *Schizophyllum* Fr., 1 Art; 5. *Daedalea* Pers., 50 Sp., dazu 4 unbestimmte; 6. *Polyporus* Michel., 126 Spec., worin 10 neu, ausserdem 14 unbestimmte; 7. *Boletus* Dill. mit 20 Sp.; 8. *Fistulina* Bull. mit 1 Sp.; 9. *Hydnum* L. mit 33 bestimmten Arten, worunter 10 neu, u. 13 unbestimmten; 10. *Sistotrema* Fr., 1 Spec.; 11. *Phlebia* Fr., 4 Sp., wovon 3 neu; 12. *Thelephora* Ehrh. 77 Sp., davon 11 neu, dazu 3 unbestimmte. — Unter *Clavati*: 1. *Sparassis* Fr. mit 1 Art; 2. *Clavaria* Vaill., 65 Arten, worunter 2 neu; 3. *Geoglossum* P., 9 Sp.; 4. *Spathularia* P., 1 Sp.; 5. *Mitrula* Fr. mit 3 Sp.; 6. *Crinula* Fr., 1 Art, neu; 7. *Typhula* Fr., 3 Sp., wovon 1 neu, dazu 3 unbest.; 8. *Pistillaria* Fr., 7 Spec. Am Ende des Bandes folgen noch, als oben ausgelassen, 3 *Agarici*, 1 *Daedalea* u. 3 *Polypori*. — Die 1te Abth. des 1ten Bds. enthält in Fortsetzung der *Hymenomycetes* deren Ordnungen *Mitrati*, *Cupulati*, *Tremellinae* u. *Sclerotiaceae*. In der Ordn. *Mitrati* kommen vor: 1. *Morchella* Dill., Pers., mit 12 Arten, von welchen 2 neu, dazu 2 unbestimmte; 2. *Helvella* L., 15 Sp., worunter 1 neu ist, dann 2 unbest.; 3. *Verpa* Sw., 3 Sp. und 1 unbest.; 4. *Leotia* Hill, Pers., mit 10 Sp. u. 1 unbest.; 5. *Vibrissea* Fr., 2 Sp., wovon 1 neu; 6. *Rhizina* Fr., 5 Spec., worunter 1 neu. Unter *Cupulati*: 7. *Peziza* L. mit 524 Arten, wovon 41 neu sind, dazu 9 unbestimmte; 8. *Patellaria* Fr., 6 Sp., worunter 2 neu, dazu 1 unbest.; 9. *Ascobolus* P., 11 Sp., wovon 2 neu; 10. *Bulgaria* Fr. 3 Sp. u. 1 unbest.; 11. *Ditiola* Fr., 4 Arten u. 1 unbest.; 12. *Tympanis* Tode, 3 Sp. und 2 unbest.; 13. *Cenangium* Fr., 50 Sp., worunter 3 neu, dazu 3 unbest.; 14. *Stictis* P. mit 20 Sp., davon 7 neu, wozu 3 unbestimmte kommen; 15. *Solenia* P., 4 Sp. und 1 unbest.; 16. *Cyphella* Fr., 3 Sp., wovon 1 neu. — In der Ordnung *Tremelloidei* folgen: 1. *Tremella* L. mit 13 Sp., worunter 3 neu sind; 2. *Exidia* Fr., 12 Sp., wovon 3 neu, dazu 3 unbestimmte; 3. *Nematelia* Fr., 3 Sp.; 4. *Dacryomyces* Nees ab E., 7 Sp.; 5. *Agyrium* Fr. mit 6 Sp., wovon 4 neu; 6. *Hymenella* Fr., 4 Sp., davon 2 neu. Unter *Sclerotiaceae* kommen

vor: 1. *Pachyma* Fr. mit 2 Arten u. 1 unbestimmten; 2. *Pyrenium* Tode, 1 Sp.; 3 *Acrospermum* Tode, 3 Sp.; 4. *Sclerotium* Tode mit 33 Sp., wovon 10 neu, dazu 3 unbest.; 5. *Rhizoctonia* DC., 3 Sp., wovon 1 neu, dazu 1 unbestimmte; 6. *Periola* Fr., 3 Sp.; 7. *Acinula* Fr., 1 Sp.; 8. *Spermoedia* Fr. mit 2 Arten, deren eine der Pilz des bekannten Mutterkorns, *S. Clavus* Fr. (*Sclerotium Clavus* DC.) ist. — Unter den im Werke vorkommenden neuen Arten sind mehrere aus Kamtschatka, vom Lieut. Wormskiold mitgebracht, nach dessen *Flora camtschatica* die Botaniker so sehr verlangen.

1821. — Ein ungenannter Engländer schrieb eine Einleitung zur Pilzkunde. Er nimmt nur 16 Gattungen an, worunter *Nidularia* With., *Auricularia* With., *Trichia* Mich. und *Reticularia* With. sind⁵⁾.

Die Hrn. C. G. und Fr. Nees v. Esenbeck gaben eine Fortsetzung der von Willdenow 1793 herausgegebenen Uebersetzung von Bolton's Geschichte der Pilze⁶⁾. Willdenow hatte nämlich 3 Theile übersetzt, und versprochen, im 4ten ein systemat. Verzeichniß der im Werke abgehandelten Pilze nebst ihrer Synonymie zu geben, war aber durch andere Arbeiten daran verhindert worden. Die Hrn. N. v. E. haben sich nun jener Arbeit unterzogen. Sie geben zuerst einen Ueberblick der seit Linné's Zeiten in Deutschland geschehenen Veränderungen in der systemat. Kenntniß der Pilze; darauf folgt eine Synopsis Generum, desgl. Erklärung und Synonymie der in Bolton's Werke enthaltenen Pilze, endlich Uebersetzung des 4ten Theils, begleitet von seinen Tafeln u. Register.

Dr. Fr. Nees v. Esenbeck beschrieb e. Spielart des *Boletus fomentarius*, die er in den Lütticher Steinkohlengruben gefunden⁷⁾.

Dr. J. Fleming beschrieb einen Pilz, den er in bernstein-saurer Ammonium-Flüssigkeit wachsend gefunden. In dieser, in e. verstopften Flasche aufbewahrten Solution erwuchs theils am Boden, theils an der Seite u. gegen die Oberfläche derselben, eine Menge kleiner Pilze; sie wurden Anfang Juni's beobachtet und bis

5) An Introduction to the knowledge of Fungusses, with Engravings. 1821. 8.

6) Jac. Bolton's Geschichte der merkwürdigsten Pilze. Aus d. Engl. mit Anmerk. v. C. L. Willdenow. IVr Theil. Anhang u. Nachträge. Mit 44 illum. Kupfern. Fortges. u. mit e. Einleitung u. einer erklärenden Uebersicht sämmtl. Tafeln versehen von Dr. C. G. und T. F. L. Nees v. Esenbeck. Berlin, 1820. 8.

7) Nova Acta physico-medica Academiae Caes. Leop.-Carolinae Naturae Curiosorum. T. X. p. 1. (Bonnae, 1820. 4.)

zum Septbr. sah man keine Veränderung daran, aber dann fügen die capitula an, eine filzige Unebenheit an der Oberfläche zu zeigen, was die Nähe ihrer Reife andeutete. Nun wurden die Pilze in Untersuchung genommen. Die Basis bestand aus e. gallertartigen Masse, die bis $\frac{1}{2}$ Zoll hoch am Glase hing; sie war lederartig, bestand aus unzählbaren verwebten Fasern; der Pilzfuss oder stipes war nach oben verdickt. Nach Fleming's Angabe gehört er zur alten Gattung *Trichia* und ihrer neueren Abtheilung *Sphaerocarpus*. Hr. Fleming nennt ihn *S. fortuitus*, er scheint eine Wasserpflanze oder wenigstens subaquaticus zu sein und macht gewiss eine neue Gattung aus. Fl. giebt e. Abbildung der Pflanzen und nennt sie hinsichtlich ihres Standortes höchst merkwürdig, wie die *Uredo nivalis* 8).

Ein Ungenannter gab Bemerkk. über *Sclerotium Clavus* DC., bes. um auf s. medicin. Nutzen aufmerksam zu machen. Er berührt ausserdem die 3 verschiedenen Meinungen, die man über s. Ursprung u. Natur hegt, nämlich: 1. es sei eine krankhafte Umänderung des Samens des Gewächses, worauf es sich finde; od. 2. es sei ein durch Insectenstich und Eierlegen verursachter Auswuchs; 3. es sei ein Schmarotzerpilz, was der Vf. für das wahrscheinlichste hält 9).

Prof. Dierbach gab e. deutsche Uebersetzung von Persoon's Werke über die essbaren u. schädlichen Pilze 10).

Prof. v. Schrank in München lieferte Bemerkk. über die fungi subcutanei der Pflanzen. Er sagt, obschon die grössern u. vollkommnern Pilze für wirkliche Pflanzen anzusehen seien, dürfe man doch nicht für entschieden halten, dass auch die kleineren oder die fungi subcutanei gleichfalls Pfl. seien; er meint, man müsse letztere eher als Hautkrankheiten (Exantheme) der Gewächse, worauf sie sich finden, betrachten, u. er sucht einige Beweise dafür beizubringen 1).

Zwei Autoren haben zu beweisen gesucht, dass auch in Thierkörpern Schimmel (*Mucedines*) entstehen können, nämlich Hr. A. C. Mayer (Verschimmelung im lebenden Körper, in Meckel's Ar-

8) Edinb. philos. Journ. Vol. V. No. IX. Jul. 1821. p. 164—167. tab. VII. f. 5. & 6.

9) Silliman's Amer. Journ. of science. Vol. II. (1820.) No. 1. p. 46.

10) Abhandlung über die essbaren Schwämme mit Angabe der schädlichen Arten und einer Einleitung in die Geschichte der Schwämme von C. H. Persoon. Uebers. u. mit einigen Anm. begl. von J. H. Dierbach. Heidelberg. 1821. 8.

1) Regensb. bot. Zeitung, 1821, S. 537—549.

chiv f. d. Physiol. Bd. I. H. 2. S. 510.) und D. G. F. Jäger (über die Entstehung von Schimmel im Innern des thier. Körpers, ebendas. II. 2. S. 534.). Jüngst schrieb Prof. Heusinger in Jena in s. Antritts-Programm *de generatione Mucoris in organismo animali vivente*; er sagt darin, er habe bei einem Storch (Ardea Ciconia) an demselben Tage, wo er gestorben, die Luftsäcke grösstentheils degenerirt und, soweit die Degeneration sich erstreckt, mit *Mucor Mucedo* überzogen gefunden; er hält für wahrscheinlich, dass der Pilz sich in diesem, wie auch in dem von Mayer erzählten Falle bei Lebzeiten des Thiers gebildet habe.

Eine sehr nützliche Schrift von allgemeinerem Interesse und mehr ökonomischer Anwendbarkeit verfasste Hr. Adj. Fries über Brand u. Rost auf Gewächsen, die so oft des Landmanns Aernte schmälern, u. deren Entstehung zu ermitteln Oekonomen u. Botaniker viel beschäftigt hat u. noch nicht enthieden ist. Fries hat in mehrfacher Hinsicht überzeugend u. deutlich darüber belehrt. Er hält Brand und Rost für wirkliche Pflanzen, die auf andern kranken Pfl. entstehen und Folgen der Krankheit, aber nicht ihre Ursache sind. Er beschreibt folgende Arten: *Uredo segetum* P. (Flug- od. Russbrand), *Ur. Caries* Tess. (Faulbrand), *Ur. glumarum* Schmidt, *Uredo receptaculi* Strauss, *U. Caricis*, *Agrostidis, antherarum* DC., *Pomi* Fr., *Puccinia Graminis* P. (Grasrost), *Uredo Lini* P., *Ur. Fabae*, mehrere Arten von *Aecidium*, *Erineum*, *Phyllerium* und *Xyloma*, *Sclerotium Clavus*, *Erysibe varia*, u. spricht zuletzt vom Hausschwamme; er zeigt den Schaden, den diese Gewächse verursachen, u. die Vorbeugungsmittel dagegen: von letzteren besonders: man wähle immer passenden Boden zum Acker, nicht zu hoch, aber auch nicht zu niedrig liegenden oder sumpfigen, u. achte immer darauf, dass das Getreide auf dem Acker reife u. nicht zu früh geschnitten werde, nm als Garbe zu reifen, bei welcher Art des Reifens es zu viel Feuchtigkeit behält u. deshalb leicht verdirbt; auch ist es wichtig, das Getreide in luftigen Räumen aufzubewahren und oft umzuwerfen²⁾).

Prof. v. Martius hat 10 *Mucedines* beschrieben, die er in Brasilien gefunden: *Mucor cyanocephalus, arcuatus, aureus* Mart., *Thelactis flava, virens, violacea, coccinea* M., *Didymocrater ob-*

2) Om Brand och Rost på Växter, jemte fullständig underrättelse om deras kännetecken, orsaker, skada samt medel till dess förekommande. Lund, 1821. 8. 54 S. — Jedem Gebildeten verständlich. — [Das Bot.-Physiologische dieses Gegenstandes s. jetzt im 6ten Abschn. von Unger's Buche: Die Exantheme der Pfl., Wien, 1855. XII u. 422 S. m. 7 Kpft.].

scurus, *Diamphora bicolor* u. *Cirrolus flavus* M.; von allen diesen und von *Didymocrater elegans* Fl. crypt. erlang. sind schöne Abbildungen beigelegt³⁾).

1822. — Dr. Persoon hat den 1ten Theil seines Werks über die europ. Pilze herausgegeben, wodurch ein wesentlicher Beitrag zu Erweiterung ihrer Kenntniss gewonnen ist⁴⁾.

Hr. Greville lieferte eine Monographie der Gattung *Eri-neum* mit folg. Arten: *E. acerinum* P., *tortuosum* Grev., *tiliaceum* P., *Vitis* Schrad., *subulatum* Grev., *ilicinum* DC., *clandestinum* Grev. (*E. Oxyanthae* Opiz Fl. cryptog. Bohem. VII. Hest, 1819, nach Opitz in: Bot. Zeit. 1821. S. 656.), *Betulae* DC., *populinum* P., *betulinum* Reb., *fagineum* P., *curtum*, *agariciforme* & *minutissimum* Grev., *aureum* P., die auch abgebildet sind⁵⁾.

Hr. Greville beschrieb auch 7 neue Pilze, die in Schottland gefunden worden⁶⁾.

Hr. Eschweiler beschrieb eine Pilzgattung *Melidium* mit 1 Art: *M. subterraneum*, welches er auf *Rhizomorpha subterranea* gefunden u. dabei auch abgebildet hat⁷⁾.

Dr. F. F. Chevallier hat einige neue Pilzgattungen beschrieben und neue oder minder bekannte Arten näher bestimmt u. abgebildet, näml. 10 *Hysterium*-Arten, *Byssus rufipes* u. *Isaria felina* Chev., *Physarum cinereum* P., *Fulgia encausta* & *farinacea* Ch., *Tipularia fulva* Ch., 3 Sp. von *Hypoderma* DC., *Lophoderma* Ch. mit 3 Sp., *Polymorphum* Ch. mit 2 Sp.: *P. quercinum* (*Opegrapha macularis* Ach.) und *fagineum* Chev. (*Opegr. faginea* P.)⁸⁾.

ALGAE AQUATICAE. 1821. — Hr. B. Gaillon hat eine physiolog. Uebersicht der Fructification der Algen, welche frons continua haben („*Thalassiophytes symphysistées*“ [?]), gegeben. Der

5) Act. Acad. Nat. Curios. T. XII. P. II. 303—312. tab. XLVI.

4) Mycologia europaea, seu completa omnium Fungorum in variis Europae regionibus detectorum enumeratio, methodo naturali disposita &c. Sect. I. Auctore C.H. Persoon. Cum tab. XII. col. Erlang. 1822. 8.

3) Philos. Journ. 1822, 1. Qu. p. 71 sqq. tab. II, III.

6) Mem. of the Werner Soc. Vol. IV. p...

7) De fructificatione generis Rhizomorphae commentatio. Scripsit Fr. G. Eschweiler. Accedit novum genus Hyphomycetum. Cum tab. aenea. Elberfeldiae, 1822. 4.

8) Journ. de Phys. 1822, Fevr. p... tab. 1.

Anm. Laut Philos. Magaz. 1822, Aug. p. 146. scheint Dr. Thore ein Werk über die essbaren und giftigen Pilze des Depart. des Landes herausgegeben zu haben, sein Titel ist aber nicht angegeben.

Vf. stellt die Meinungen von Dawson Turner, Lamouroux und Mertens über die sogen. doppelte Fructif. dieser Pflanzen zusammen und bestärkt nach vielen Untersuchungen die von Mertens dargelegte Ansicht, wonach die im Laube des Gewächses zerstreuten granula der erste Anfang der Fructification sind, das diese granula einschliessende Gewebe sich erweitert, ein Zusammentreten dieser granulösen Materie geschieht und die daraus erfolgende Anschwellung sich im Aeussern der Pflanze in kugeliger Form zeigt und die sogenan. fructificatio tuberculosa bildet⁹⁾.

Hr. Gaillon schrieb auch eine allgemeine Uebersicht der Algen und des verschiedenen Ansehens und der Modificationen, worunter die Pfl. erscheinen, die in salzigen Wässern entstehen und sich entwickeln, wobei der Vf. eine Darstellung von Lamouroux's Systeme giebt¹⁰⁾.

Prof. v. Martius beschrieb in einer besondern Abhandlung Ursprung u. Wachsen des *Fucus vesiculosus*¹⁾.

Hr. Greville beschrieb eine neue Art *Fucus* von Devonshire²⁾ und gab e. Abhandlung über die Cryptogamen derselben Grafschaft³⁾.

Prof. Hausmann in Göttingen erwähnt in s. „Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur“ (Gött. 1821. 4.), I. S. 22., am Rande von Schwefelquellen komme ein pfirsiebrother Absatz vor, welchen der Oecon.-Rath Dr. Fr. Meyer für eine neue Art *Oscillatoria* halte.

Dr. Vallot zu Dijon gab Beschreibung und Bemerkk. über *Tremella Nostoc* L. (*Nostoc vulgare* Vauch.). Er erinnert, Carradori habe längst zu beweisen gesucht, dass *Trem. verrucosa* L., *Lichen rupestris* u. *L. fascicularis* L. nur Abänderungen der *Trem. Nostoc* seien, die Autoren schienen aber diese Angabe Carradori's vernachlässigt zu haben, welche etwa im *Journ. de Phys.*, Nivose, An VII. p. 29. dargestellt sei [vgl. Carrad.: *della trasformazione del Nostoc*. Prato 1797; Firenze 1798.]. Hr. Vallot geht alle Synon. des *Nostoc* von den ältesten Autoren bis Linné durch u. commentirt ihre Benennungen u. Beschreib. der Pflanze⁴⁾.

9) Apperçu microscopique et physiologique de la fructification des Thalassiphytes symphysistées, par Benj. Gaillon, Ann. gén. des sciences phys. T. VIII. 1821, Juin. p. 563–572.

10) Essai sur l'étude des Thalassiphytes, Rouen, 1820, 8.

1) Act. Acad. Nat. Curios. X. I. p. 213, tab. IV.

2) u. 5) Memoirs of the Wernerian Natural History Society. Vol. III. p... & p....

4) Journ. de Phys. 1821. p. 216–227.

1322. — Prof. Agardh gab die 2te Abtheilung des Iten Bandes seiner *Species Algarum* [dessen 1te Abth. 1320 erschien] heraus⁵⁾. Dieses wichtige Werk enthält die zahlreichsten Beobachtungen u. Aufklärungen über diese Familie, die zur Vervollkommnung ihrer systemat. Anordnung in hohem Grade beigetragen haben; u. die glückliche Gelegenheit, die der Verf. gehabt, die Sammlungen der vorzüglichsten deutschen und französ. Algologen durchzumustern, hat diesem Werke ausgezeichnete Vollständigkeit verliehen. [Der Ite Theil (1320) enthielt die Ordnung I. *Fu-coideae* mit folgenden 14 Gattungen: *Sargassum* (*natans* u. 61 andre Spec.), *Macrocystis*, *Cystoseira*, *Fucus*, *Furcellaria*, *Lichina*, *Polyphacum* (*Osmundaria prolifera* Lam^x.), *Laminaria*, *Zonaria*, *Haliseris*, *Encoelium*, *Sporochnus*, *Scytosiphon*, *Chordaria*.] — Dieser Theil enthält 2 Ordnungen, nämlich: II. *Florideae*, mit folg. Gattungen: 13. *Oneillia* Ag. mit 1 Art; 16. *Delesseria* Lamour. m. 20 Sp., worunter 3 neue; 17. *Aman-sia* Lam^x. m. 6 Sp., worunter 5 neue; 18. *Bonnemaisonia* Ag., 3 Sp.; 19. *Halymenia* Ag., 14 Sp., wovon 2 neu sind; dazu kommen 7, deren Stellung hier unsicher ist; 20. *Grateloupia* Ag., 5 Sp., deren 1 neu; 21. *Thamnophora* Ag., 3 Sp.; 22. *Sphaerococcus* Stackh., 38 Spec., wovon 21 neu, dazu 19 unsicherer Stellung, worunter auch mehrere neu; 23. *Chondria* Ag. mit 25 Sp., wovon 2 neu, wozu 7 minder bekannte u. 3 fossile kommen. 24. *Rhodomela* Ag., 16 Sp., worunter 3 neu, dazu 1 minder bekannte u. 1 fossile. 25. *Ptilota* Ag., 4 Sp., darunter 1 neu; 26. *Digenea* Ag., 1 Sp.; 27. *Polyides* Ag., 1 Spec.; 28. *Liagora* Ag. m. 4 Sp., worunter 1 neu, dazu 3 minder bekannte. III. *Ulvoideae*: 29. *Anadyomene* mit 3 Arten, wovon 2 neu sind; 30. *Ulva* L., 21 Sp., worunter 1 neu, dazu 15 minder bekannte; 31. *Valonia* Ginanni, 3 Sp., wovon 1 neu; 32. *Alysium* Ag. 1 Sp., neu; 33. *Caulerpa* Lam^x., 19 Sp., worunter 1 neu; 34. *Bryopsis* Lam^x., 7 Sp., wovon 1 neu; 35. *Codium* Ag., 7 Sp.: 2 neu; 36. *Vaucheria* DC., 21 Sp. u. 3 minder bekannte; 37. *Polyphysa* Ag., 1 Sp.; 38. *Amphibolis* Ag. mit 2 neuen Arten⁵⁾.

Agardh gab auch den 2ten Fasc. seiner *Icones Alg.* heraus; er enthält: tab. XI—XX.: *Sargassum granuliferum* Ag., *Cystoseira trinodis*, *Fucus evanescens* & *furcatus* Ag., *Zonaria Kunthii*, *Sporochnus medius*, *Sphaerococcus seminervis*, *volans* & *pillatus* Ag., *Batrachospermum camtschaticum*. Der Text giebt

⁵⁾ Species Algar. rite cognitae &c. Vol. I. pars poster. Lund. 1322. 8.

bloss Speciescharactere u. Standörter, weil die ausführl. Beschreibungen in des Vf.'s *Spec. Algar.* kommen 6).

Der Apotheker Bonnemaïson zu Quimper lieferte eine Abhandlung, die einen Versuch zu e. Classification der in Frankreich vorkommenden gegliederten Algen enthält 7). Der Vf. stellt erst in Kürze die Literaturgeschichte der Algologie dar, worin er erwähnt, dass Réaumur, Dillenius, Hudson und Linné zuerst Licht darin schafften, worauf S. G. Gmelin und die Verff. der *Flora danica* bessere Abbildungen gegeben als die frühern. Später fing Bory de St. Vincent an, Forschungen über diese Gewächse mitzutheilen: er begann seine Reform in e. Abhandlung, die 1797 erschien, und bestimmte *Batrachospermum*, *Conjugata*, *Oscillatoria* u. a. Dann erforschte Roth die Algen, stellte viele Gattungen auf u. beschrieb sie methodisch. Ferner stellte Girod-Chantrans mikroskopische Untersuchungen u. chemische Versuche mit den Algen an, wodurch viel Belehrung darüber gewonnen ward. Nachher gab Vaucher seine wichtigen, auf vielfältige Beobachtungen gegründeten Arbeiten heraus. In neuerer Zeit begannen die Engländer, die Algologie eifrig zu treiben: Dillwyn's, Turner's und Stackhouse's Werke sind allgemein bekannt. Auch in Deutschland erschienen mehrere Abhh. über die Algen. Zuletzt erwähnt der Vf. der Schriften darüber von Lamouroux, Agardh und Lyngbye. Der Vf. selbst hat sich seit 1797 mit diesem Studium emsig beschäftigt. Diese seine Uebersicht der Geschichte erscheint indess ziemlich unvollständig. — Der Vf. giebt darauf allgemeine Bemerkk. über die Algen, welche er *Hydrophyten* nennt, weil der Name *Thalassiophyten* die in Süsswasser vorkommenden Algen ausschliessen würde; er beschreibt ausführlich die Organisation der articulirten Algen u. giebt eine systematische Uebersicht der Gattungen, deren Charactere er mittheilt: — Sect. 1. *Gelatinenses*: 1. *Vaginaria* Bonnem.; 2. *Linekia* Mich., Lyngb.; 3. *Trichophora* Buff. (*Trichophorus* Pal. de Beauv.); 4. *Percursaria* Bonnem.; 5. *Cyclosperma* Bonn.; 6. *Rivularia* Roth.; 7. *Dudresnaya* Bonn.; 8. *Batrachospermum* Roth, Vauch.; 9. *Draparnaldia* Bory; 10. *Thorea* Bory. — Sect. 2. *Epidermées*: 11. *Dasytrichia* Lamour. (*Cladostephus* Ag.); 12. *Dictyoderma* Bonn.; 13. *Grammita* Bonn.; 14. *Ptilota* Ag.; 15. *Grateloupia* Bonn.; 16. *Sphacelaria* Lyngb. — Sect. 3. *Ceramiees*: 17. *Polychroma* Bonn.; 18. *Ceramium* Roth. — Sect. 4. *Conservées*: 19. *Bolbochaete* Ag.; 20. *Macrocarpa* Bonn.; 21. *Conjugata* Vauch.

6) *Icones Algar. ineditae*, Fasc. II. Holmiac, 1822. 4.

7) *Journ. de Phys.* 5^e. 1822, Mars. p. 158—148.

(*Zygnema* Ag.); 22. *Hydrodictyon* Roth.; 23. *Conserva* L.; 24. *Diatoma* De C.; 25. *Echinella* Lyngb.; 26. *Spermogonia* Bonn. — Sect. 3. *Continues*: 27. *Lemanea* Bory.; 28. *Nostoc* Vauch.

Im letzt erschienenen Bande der *Memoirs* der Werner. Society sind auch 2 neue Algen beschrieben⁸⁾.

ALGAE LICHENOSAE oder LICHENES. 1821. — Prof. Sprengel beschrieb 9 Flechtenarten, wovon 5 neu sind, nämll. *Lecidea badio-atra* & *Wallrothii* Flörke Mscr., *Lecanora spodoxantha* Spr., *caesiella* Fl. Mscr., *Cornicularia Berterii* Spr.⁹⁾.

Hr. Acad. Adj. Fries hat in *Kongl. Vetenskaps-Acad. Handl.* 1821, 2. H. 320—354. eine Abh. über neue Flechtengattungen gegeben. In der Einleitung legt er seine Ansichten über Lichenologie u. ihr System dar: nur die Befruchtung, nicht die Beschaffenheit des Laubes od. Stengels (thallus) könne der Eintheilung zu Grunde gelegt werden; der thallus bestimme nur die Analogie, nicht die Verwandtschaft; aber auch der Apothecien Aussehen und Verhalten werden oft durch Alter und zufällige Ursachen verändert, daher die von ihnen genommenen Merkmale nur mit Auswahl zu benutzen seien. Der Verf. gedenkt der Analogie der Flechten mit den Pilzen und meint, die ersteren machen den Uebergang von den Algen zu den Pilzen. Er nimmt 4 Ordnungen der Flechten an, welche den von ihm angenommenen 4 Ordn. der Pilze entsprechen. Diese 4 Ordn. nebst den darunter aufgeführten 52 Gattungen sind folgende: 1. *Coniothalami*: *Lepraria* Ach., *Pulveraria* Ach., *Pityria* Fr., *Isidium*, *Spiloma* Ach., *Coniolum* Fl., *Coniangium* Fr., *Variolaria* P. 2. *Mazediati*: *Pyrenotea* Fr., *Calycium* Ach., *Strigula* Fr., *Coniocybe* Ach., *Rhizomorpha* Roth, *Thamnomycetes* Ehrenb., *Sphaerophoron* P., *Rocella* Ach. 3. *Gasterothalami*: *Verrucaria* & *Thelotrema* Ach., *Trypethelium* Spr., *Endocarpon* Hed., *Trachylia* Fr., *Lecidea* Ach., *Opegrapha* P., *Gyrophora* Ach. 4. *Hymenothalami*: *Biatora* Fr., *Collema* Hoffm., *Parmelia* & *Peltidea* Ach., *Baeomyces* P., *Cenomyce* & *Stereocaulon* Ach., *Usnea* Dill. — Alle übrigen vom Prof. Acharius aufgestellten Gattungen, meint der Vf., seien unter die hier aufgezählten einzuziehen, und er giebt an, zu welchen. Nachdem er diese Grundsätze für die Aufstellung abgehandelt, beschreibt er zuletzt die neuen Gattungen: I. *Coniangium*: *C. vulgare* (*Spiloma paradoxum* u. *Lecidea dryina* Ach.); II. *Pyrenotea*: 1. *incrustans* (*Cyphelium incr.* Ach. in K. Vet.-Acad. Handl.

8) Mem. of the Wern. Nat. Hist. Soc. Vol. IV. p...

9) Neue Entdeck, im g. Umf. d. Pflanzenk. II. 95—98.

1817.), 2. *P. leucocephala* (*Cyphelium leuc.* Ach. l. c.), 3. *P. stictica* (*Cyphel. stict.* Ach. l. c. 1815.). [Vgl. Fr. im Jahresb. üb. 1851.]

(1822.) Die Fortsetzung hiervon lieferte Fries in *K. Vet.-Acad. Handl. für år 1822*, p. 231—276., und zwar: III. *Trachylia*: 1. *flavo-virescens* Fr. (*Lecidea scabrosa* Ach.), 2. *saxicola* Fr., 3. *lignaria* (*Lecidea l.* Ach.); IV. *Lecidea* Ach., wo der Vf. die Gattung zur Unterscheidung von *Biatora* Fr. näher characterisirt und neue oder minder bekannte Arten beschreibt: *L. sphaeralis*, *miliaria*, *nitidula*, *hydrophila* & *elabens* Fr., *myrmecina* Fr. (*scalaris* β. *myrmecina* Ach.), *citrinella* Ach., *Oederi* & *silacea* Wbg., *melanophloea* Fr., *platycarpa*, *premnea* Ach., *enteroleuca* Ach. mit 3 Variet., *amphibia* Fr.; V. *Biatora* Fr. (*Lecideae* spp. Ach.) mit 50 dazu gehörenden schwedischen Arten, worunter *denigrata*, *mixta*, *botryosa*, *inundata* u. *campestris* neu sind.

(1821.) Dr. Léon Dufour gab eine Monographie der französischen Arten aus den Gatt. *Baeomyces* P., *Pycnothelia* u. *Cenomyce* Ach., mit neuen Gattungs- u. Species-Characteren. Von *Baeomyces* kommen vor: 1. *B. aeruginosus* (auch *B. elvelloides* Fl. franc., *Lecidea icmadophila* einschliessend), 2. *roseus* P. (*B. ericetorum* DC.), 3. *rufus* Ach. (*B. rufa* & *rupestris* DC. Fl. fr.). Von *Pycnothelia* (*Cladonia* Hoffm., DC.): 1. *P. Papillaria* Duf. (*Cenomyce* Pap. Ach.), 2. *vermicularis* Duf. (*Cenomyce?* *vermic.* Ach., *Cladonia verm.* DC.), 3. *taurica* (*Cladonia taur.* H., *subramosa* DC.), 4. *madreporeiformis* (*Dufourea madr.* Ach., *Clad. madr.* DC.). Wulfen's *Lichen madreporeiformis* gehöre vielmehr zu *P. Papillaria*. — Von *Cenomyce* kommen vor: 1. *C. pyxidata* Ach. (dazu als Var.: *Cladonia simplex*, *tubiformis*, *tuberculosa* & *marginalis* Hoffm.), 2. *Pocillum* Ach., 3. *verticillata* Ach. (*Scyphophorus pyxidatus* var. B. DC.), 4. *Vaillantii* Duf. (*Vaill. Par. t. 24. f. 3.* *Cenomyce alcicornis* & *endiviaefolia* Ach., *Scyphoph. convolutus* DC., *Lichen convol.* & *alcicornis* Lam. Enc., *ambiguus* & *substerilis* Vill.), 5. *cervicornis* Ach., 6. *Hoffmanni* Dufour., (*C. caespitosa* & *symphylicarpa* Ach., *Clad. fusca* Hoffm.), 7. *leptophylla* Ach., 8. *clavarioides* Duf. (*C. fimbriata* var. *abortiva* Ach.), 9. *Clavulus* Duf., 10. *subuliformis* D. (*pityrea* b. *acuminata* Ach.), 11. *gracilis* (*ecmocyta* Ach. & var. *gracilis*, *valida*, *Scyphoph. cornutus* [β. & γ.] DC.), 12. *cornuta* Duf. (*C. fimbriata* Ach. var. *radiata*, *Fibula*, *nemoxyta*, *Scyph. cornutus* DC.), 13. *degenerans* D. (*C. gonorega* Ach., *Baeom. degen.* Wahlenb.), 14. *axillaris* Duf., 15. *cenotea* Ach., 16. *coccifera* Ach. (*Scyph. coccineus* DC.), 17. *deformis* Ach., 18. *Apophysis* Duf., 19. *caespitosa* D. (*C. sparassa* Ach., *Lichen caesp.* Lam.), 20. *delicata* Ach. (*Helopodium delic.* Duf.), 21—27. *botrytes* Ach., *cariosa*

Ach., *fasciculata* Duf., *basilaris* Ach., *conglomerata* Duf., *bellidiflora* Ach., *Flabellum* Duf. (*crispata* Ach.?), 28. *uncialis* Ach., (und *oxyceras* var. *obtusa* Ach., *Cladonia ceranoides* DC., *subulata* Moug. & Nestl. excl. synonym.), 29. *oxyceras* Ach., 30. *turgida* D. (*parecha* Ach., *Clad. turg.* H.), 31. *rangiferina* Ach. (*Clad. rang.* DC.), 32. *portentosa* Duf., 33. *racemosa* Ach., 34. *foliolosa* Duf. (*rangif. δ. pungens* Ach.), 35. *furcata* (*furcatae* var. *epermena* & *recurva* Ach., *Clad. subulata* DC., *recurva* H., *Lichen furcatus* Lam. En.), 36. *spadicea* Duf. (*furc.* var. *spadicea* Ach.), 37. *chlorotica* Duf., 38. *hamata* Duf. 10).

Dr. Léon Dufour bemerkt, dass er auf einer Excursion in die Pyrenäen im Aug. 1820 *Lecidea Wahlenbergii* gefunden, die dort nicht selten sei; er zeigt, dass *Psora Galbula* DC. dieselbe Pflanze ist¹⁾.

1822. — Dr. Chevallier theilte Bemerkk. mit über einige Flechtengattungen, nebst Speciescharakteren, Synonymen u. Standörtern vieler in Frankreich u. besonders um Paris wachsenden Arten, nämlich von 61 *Opegraphae*, worunter 23 neu sind, 20 *Arthoniae*, wovon 10 neu; *Schizoxylon sepincola* Chev. wird beschrieben²⁾.

Dr. Eschweiler schrieb eine Abhandlung über [vermeintliche] Fructification der [vielmehr zu den Pilzen gehörenden] Gattung *Rhizomorpha* [s. oben S. 37. Note 7)]. Er meint, die warzenförmigen Auswüchse, die man für Fructificationstheile gehalten habe, verhielten sich nach ihrem innern Baue, wie unvollkommene Zweige oder gleichsam wie Saugwarzen, und er glaubt die wahren Fructif.-Organe entdeckt zu haben, und zwar bei einer Form der *Rhizom. subterranea*; er beschreibt sie u. bildet sie ab, und glaubt zu finden, dass wenigstens die unterirdischen *Rhizomorph*en nach Bau und Fructification den Algen näher kommen, als irgend einer andern Pflanzenfamilie.

Prof. Flörke zu Rostock gab das 7. bis 10te Heft seiner deutschen Lichenen heraus. Diese bestehen aus getrockneten und auf Papier befestigten Exemplaren; jedes Heft enthält 20 Arten (oder Spielarten) und ist von einem Texte begleitet, welcher den Character, Synonyme u. Standörter jeder Art angiebt, hin u. wieder mit beigegeführten Bemerkk. und Berichtigungen zu mehreren von Acharius beschriebenen Arten. Die Exemplare sind sorgfältig ausgewählt und man findet hier sehr viele der seltensten Arten³⁾.

10) Annal. gén. des Scienc. phys. Vol. VIII. (1821.) 41—73.

1) Ann. gén. des Sc. phys. VII. Mai 1821. p. 225.

2) Journ. de Phys. &c. 1822, Fevr. p. 23 sqq.

3) Deutsche Lichenen, 7—10te Lief. fol., mit Text in 8. — In d.

MUSCI FRONDOSI. (1821.) — Hr. James Drummond theilte einige Bemerkk. über das Keimen der Moose mit⁴⁾. Er hat die in den Büchsen befindlichen Samen von mehr als 50 Arten gesäet, die alle so aufgegangen sind, u. zwar in feuchte Erde; doch auch in Wasser gesäete sah er keimen. Sie trieben bei ihrem Keimen nur eine Art von appendices hervor, welche Hedwig als Cotyledonen beschreibt, die sich aber von den Cotyl. der Phanerogamen wesentlich unterscheiden. Dr. beschreibt besonders das Aufgehen u. Wachsen der *Funaria hygrometrica*: bei dieser erscheinen jene appendices den 2ten Tag nach ihrem Hervorwachsen in Form durchscheinender, aus der Substanz des Samens tretender Punkte; am 4ten Tage hatte jede Pflanze 1 bis 5 solcher Anhängsel, von verschiedenen Seiten des Samens ausgehend; am 7ten erschienen sie unter dem Mikroskope wie 2 Linien lang und gegliedert; Dr. sah, dass einige dieser Fäden den Boden in allen Richtungen durchdrangen und Wurzeln bildeten, nur die an der Oberfläche wachsenden hatten grüne Farbe; am 10ten Tage begannen die oben befindlichen Fäden Aestchen zu treiben; gegen Ende der 5ten Woche fingen die wirklichen Blätter des Mooses an hervorzuschiessen zwischen den grünen gebildeten Fäden und an diesen eben so befestigt, wie man die gesäeten Blätter und die Büchse bei *Phasceum serratum* entstehen sieht. Dass diese von Hedwig so genannten Cotyledonen der Moose von den Cotyled. der Phanerogamen wesentlich verschieden sind, glaubt der Vf. damit zu beweisen, dass er, nachdem er einen Theil der oberen Erde aus dem Topfe, worin das Moos wuchs, weggenommen hatte, beobachtete, dass der grüne Theil der confervenähnlichen Fäden und endlich das Moos selbst reproducirt wurden; dann fand er, dass die kriechenden Würzelchen des *Polytrichum commune* u. anderer Moose (wenn der Boden, worin sie wachsen, der freien Luft ausgesetzt wird) grüne gegliederte Fäden ausschliessen und junge Pflänzchen in kürzerer Zeit erzeugen als zu ihrem Aufziehen aus Samen nöthig ist; ferner fand er, dass die Zeit, während welcher die Moose in ihrem confervenähnlichen Zustande bleiben, bevor sie Blätter treiben, bei den verschiedenen Arten u. nach den Umständen bedeutend variirt. Bei regelmässiger Befeuchtung bringen *Funaria hygrometrica*, *Gymnostomum pyriforme*, *Didymodon purpureus*, *Bryum hornum* und

botan. Zeit. 4822, S. 414 f. steht ein Verzeichniss der seltensten — u. in Isis 1822, VII. 755—762, eine Liste aller in der ganzen Sammlung befindlichen Arten.

4) Transact. of the Linn. Soc. XIII, p. 24—27.

einige andre ihre Blätter gegen 5 Wochen nach dem Säen hervor; *Polytrichum undulatum* erfordert dazu 2 Monate und *P. aloides* bleibt zuweilen 4 Monate im confervenähnlichen Zustande; die letztere Pfl. stellt in diesem Zustande die bekannte *Byssus velutina* dar, welche Dillwyn in *British Confervae* tab. 77. trefflich abgebildet. Die Dauer der auf der Oberfläche des Bodens befindlichen Fäden, nachdem schon die Blätter hervorgeschossen, hängt meistens von Boden und Lage ab, worin sie wachsen, und bei einigen, die für einjährig gelten, fand sie der Verf. zurückbleibend und mehrere Jahre nach einander Pflanzen hervortreiben.

Hr. v. Bridel hat den 4ten Supplementband seines Werks über die Gattungen u. Arten der Moose herausgegeben⁵⁾.

Die Hrn. Zenker und F. D. Dietrich gaben Moose Thüringens in getrockneten Exemplaren, 23 in jedem Hefte, begleitet von Speciescharacteren und kritischen Bemerkk. über dieselben, heraus, bis 1822 2 Hefte⁶⁾. [Bis 1823 sind 4 H. erschienen.]

Hr. Greville theilte einige Bemerkk. über *Buxbaumia aphylla* mit⁷⁾; beschrieb auch (1822) eine in Schottland gefundene neue *Grimmia*⁸⁾.

1822. — Die Hrn. Greville und Walker-Arnott theilten eine neue Anordnung der Moose mit, nebst Characteren und Bemerkk. über Bau, Verbreitung u. Geschichte derselben⁹⁾.

Ein Ungenannter theilte einige Bemerkk. über die von Bridel vorgeschlagene Anordnung der Moose mit, und gab Beiträge zu ihrer Verbesserung¹⁰⁾.

Hr. C. Hessler schrieb eine Inaugural-Dissertation über *Timmia*, mit 3 Arten: 1. *bavarica* Hessel. (*T. megapolitana* Funck

5) *Muscologiae recentiorum Supplementum. P. IV., seu Mantissa Generum Specierumque Muscorum frondosorum universa. 1821. 4.* — Dieser Band hat auch folg. Titel, worunter er in Bücher-Catalogen vorkommt: *Methodus nova Muscorum ad naturae normam melius instituta et Muscologiae recentiorum accommodata. (Gothae. 220 pp. 4. c. 2 tab. aen.)* Seltsamerweise erschien er laut Sprengel's Neuen Entdeck. I. im J. 1819, ward in Buchhändler-Catal. von 1821 angekündigt, das Titelblatt selbst zeigt aber 1822. Ist der Titel umgedruckt? Das Buch selbst ist ganz das von Sprengel a. a. O. S. 185—204. recensirte.

6) *Musci thuringiaci. Vivis exemplaribus exhibuerunt et illustraverunt J. C. Zenker et F. D. Dietrich. Fasc. I. Jenae, 1821. II.: 1822. 3.*

7) *Mem. of the Wern. Nat. Hist. Soc. Vol. III. p. . . .*

8) u. 9) *Ebendas. Vol. IV. P. I. p. . . und p. . .*

10) *Bot. Zeitung, 1822. S. 270—272.*

Botan. Jahresb. über 1821 u. 1822.

Cryptog. Gew., H. II. No. 56., und V. 111., non Hedw.), 2. *austriaca*, 3. *megapolitana* 1).

Prof. Fr. Nees v. Esenbeck theilte Bemerkungen über die männlichen Blüthen des *Sphagnum capillaceum* mit, und gab umständliche Abbildung derselben; er beschreibt die Antheren mit dem gegliederten Ringe, der sie umgiebt, und den er am obern Ende bersten und sich zurückschlagen sah, wodurch der grüne Inhalt herausgetrieben ward; ein Theil desselben zertheilte sich im Wasser und zerfiel in zahllose äusserst kleine monadenähnliche Körperchen oder Punkte, die sich lebhaft bewegten. Dann spricht der Vf. von der Art, wie die Antheren sich öffnen, welches hier ganz anders geschieht, als bei den andern Moosen, deren Antheren oben in eine weite runde Oeffnung aus einander gehen 2).

Hr. Emmerich gab Mittheilungen über das bisher unvollkommen bekannte *Gymnostomum tetragonum* Brid. 3).

Hr. Funck hat das 28ste Heft seiner „Cryptogam. Gewächse“ herausgegeben. Dieses Werk besteht bekanntlich aus getrockneten Exemplaren von Cryptogamen aller Ordnungen in jedem Hefte, mit Speciescharacteren auf 1 Textblatte, und befördert sehr die Verbreitung ihrer Kenntniss. Das 28. Heft enthält No. 566—585., worunter viele seltene Moose 4).

MUSCI HEPATICI, HEPATICAE. (1821.) — Hr. Alex. Braun in Carlsruhe schrieb e. Abhandlung über einige Lebermoose 5), wobei er erinnert, dass Weber u. Mohr, als sie die 11 von Hoffmann angenommenen *Ricciae* auf 4 Arten reducirt, näml. *glauca*, *crystallina*, *fluitans* u. *natans*, wohl Recht gehabt hätten, wenn man *R. pyramidata*, *ciliata* u. *canaliculata* ausnehme. Der Vf. nimmt nach langem Beobachten der *R. canaliculata* an, sie sei nicht nur eine standhafte Art, sondern auch gar keine *Riccia*. Schon Dillen habe auf die Verwandtschaft der *R. natans* L. und der *Targionia* hingewiesen und man dürfe nicht fehl gehen, wenn man später *R. natans* als *Targionia natans* aufstelle. [Nach Hooker's und Bischoff's neuern Forschungen bleibt sie *Riccia natans*.] — Er berührt ferner, wie die Botaniker lange geschwankt, zu welcher

1) Bot. Zeit. 1822. S. 767. — Dort wird gesagt, um Salzburg sei noch eine 4te *Timmia* entdeckt worden [*T. salisburgensis*, von Bryologen zur *austriaca* gezogen sammt der *bavarica*].

2) u. 3) Bot. Zeit. 1822. S. 55—56. T. 1. u. S. 447 f.

4) Cryptogamische Gewächse, besonders des Fichtelgebirges, gesammelt von C. H. Funck. 28s Heft. 1822. 4.

5) Botan. Zeitung, 1821. S. 754—757.

Gattung *R. fluitans* zu ziehen sei, da sie ihre Fructification nicht gesehen; nur Ehrhart beschreibe sie in s. Beiträgen, III. S. 81., und darnach sei sie aus *Riccia* auszuschneiden. Weil man später die von Ehrhart beschriebenen Früchte nicht wieder gefunden habe, seien dessen Angaben bezweifelt worden u. ins Vergessen gekommen. Hr. Braun fand auf der Unterseite des Laubes der *R. canaliculata* solche Kugelchen, wie die von Ehrhart beschriebenen Früchte der *R. fluitans*, u. da beide Pfl. einander auch im Habitus am ähnlichsten sind, findet er Ehrharts Worte gerechtfertigt und meint, beide seien als eine eigene Gattung: *Ricciella*, aufzustellen. [Bischoff lässt beide als eine Art: *fluitans* a. § b. bei *Riccia*: N. Act. Ac. Nat. Cur. XVII. 2. 1068 sq.] Br. erwähnt auch, wie Schreber die Gatt. *Jungermannia* zu theilen vorgeschlagen habe und es nicht naturgemäss sei, *Jung. epiphylla*, *punguis* &c. mit *J. byssacea*, *Tomentella* u. *platyphylla* in eine Gattung zu stellen, sondern *Jungermannia* Rupp. (*Jung^{ae}. caulescentes* Auct.) und *Merkia* Borkh. (*J^{ae}. frondosae*) so gut zu trennen seien, wie *Hypnum*, *Mnium* und *Bryum* unterschieden worden; man erhalte im innern Baue der Kapseln u. der männl. Blüten recht gute Charactere. Zuletzt giebt er Gattungs-Char. für *Jungermannia*, *Merkia*, *Blasia*, *Riccia* u. *Ricciella*. Er scheint nicht gewusst zu haben, dass Hooker die *Blasia* schon vor mehreren Jahren mit wirklicher *Jungermannien*-Frucht gefunden hat (*Jung. Blasia* Hook.).

Fräulein M. A. Libert beschrieb eine neue Lebermoosgattung, welche sie *Lejeunia* nennt, und 2 Arten derselben: 1. *L. calcarea* Lib. (*Jungerm. minima* &c. Mich. Nova Gen. p. 9. t. 6. f. 19.) und 2. *serpyllifolia* (*Jungerm. serpyll.* Dicks., *Jungerm. omnium minima* Mich. l. c. f. 20.). Neuere Schriftsteller haben Micheli's Abbildungen theils nicht gekannt, theils beide zur *Jung. serpyllifolia* Dicks. citirt⁶⁾.

Prof. Sprengel gab Beschreibungen der *Blandovia striata* Willd. (im Berl. Magaz. III. S. 100., T. 4. f. 2.) und *Monoclea Forsteri* Hook. (Musc. exot. Vol. II. t. 174.), nebst 5 neuen *Jungermannien*: *J. Arcae*, *mastigophora* u. *cellulosa*⁷⁾. [Nach Bischoff l. c. 962. ist *Blandovia* eine *Podostemonee*.]

1822. — Dr. Kaulfuss theilte Bemerkk. über die Fructi-

6) Annales gén. des sciences phys. VI. p. 272—274., t. 97., *Lejeunia* Lib.: capsula globulosa univalvis pellucida, elateribus erectis.“ Vgl. Spreng. Neue Entdeck. III. 292.

7) Neue Entdeck. II. Th. S. 98—100.

sificationstheile der *Targionia* mit, wodurch die Kenntniss dieser Pfl. sehr gefördert wird⁸⁾).

FILICES. 1821. — Der Verfasser dieses Jahresberichts beschrieb 2 *Equisetum*-Arten: *E. Thunbergii* (*E. giganteum* Thunb., non Linn.) und *E. giganteum* L., u. gab ihre Unterschiede von inander an, dazu Abbildung des *E. Thunbergii*⁹⁾.

Dr. Kunze gab Bemerkungen über die Classification und Physiologie der Farrnkräuter im Allgemeinen und der *Osmunda* insbesondere¹⁰⁾. Er zeigt die Nothwendigkeit, die *Filices* aufs Neue kritisch zu mustern und meint, man sei bei Aufstellung vieler Gattungen nicht mit genug Subtilität und minder naturgemäss verfahren; er geht die Geschichte der für *Osmunda* von verschiedenen Autoren entworfenen Gattungscharactere kritisch durch, giebt selbst einen verbesserten dafür und den Unterschied zwischen *Osmunda*, *Aneimia* u. *Todea* an. Der Vf. meint, man habe bei Aufstellung mehrerer *Filices* bis zum Erscheinen von Willdenow's Bearbeitung derselben in *Sp. pl.* T. V. und Brown's *Prodr. Fl. Nov. Holl.* darin gefehlt, dass man nicht eingesehen, dass die sogen. spicae und racemi zusammengezognes Laub sind; man sei bei der unrichtigen Nomenclatur von spica u. racemus geblieben und habe die Verschiedenheit des Laubes (frondis), z. B. bei *Onoclea* und *Struthiopteris*, nicht in den Gattungscharacter aufgenommen; unter den neuern Autoren über *Filices* seien 3 besonders zu nennen, welche theils die durch Fruchtbildung veranlasste Einschrumpfung des Wedels deutlicher eingesehen, theils erkannt haben, dass die merkbarren Modificationen der Laubform in den Gattungschar. zu ziehen sind, nämlich De Candolle, welcher von *Osmunda* folgenden Char. giebt: „les capsules naissent en grand nombre sur la feuille, qu'elles déforment et changent en grappe“ &c. in *Fl. fr.*, Kunth und Kaulfuss.

Dr. Kaulfuss hat in s. Abhandlung über das Studium der Cryptogamen auch die Farrnkräuter behandelt u. dabei einige neue Gattungen aufgestellt, z. B. *Xiphopteris*, *Cochlidium* u. *Onychium*¹⁾.

Prof. Tausch in Prag erläuterte die oft verwechsellten *Polypodium Dryopteris* und *calcareum*. Obgleich Smith und Willdenow beide unterschieden, scheinen sie doch *P. calcareum* nicht recht gekannt zu haben, indem sie Bolton's *Fil.* tab. 1. zu *calcareum* citiren, während sie doch *Dryopteris* darstellt, dagegen Bolt. t. 28. nicht anführen, welche *P. calcareum* ist; noch bleibe frag-

8) Bot. Zeitung, 1822. S. 553—557.

9) Longl. Vet.-Acad. Handl. 1821. 2. H. S. 360—364., t. VI,

10) Bot. Zeitung 1821. S. 477—487; 493—504.

1) Berl. Jahrbuch für Pharmacie, Bd. XX. u. XXI.

lich, ob das von Willd. citirte *Nephrodium Dryopt.* Mx. wirklich dazu gehöre oder nicht. Der Vf. giebt für beide neue Artcharactere u. Synonymie; er sagt, *P. Dryopt.* Fl. dan. t. 739. sei nach Sprengel u. Schkuhr *Aspidium spinulosum* Sw., und das *A. spinulosum* der Fl. dan. t. 707. mehr mit *A. cristatum* Sw. verwandt²⁾.

Prof. Sprengel beschrieb 16 Arten Filices, wovon die meisten neu sind: *Acrostichum cladorrhizans* & *portoricense* Spr., *Nothochlaena cheilanthoides*, 3 *Polypodia*, *Lomaria rufa*, .. *Woodisia pubescens* Spr., &c...³⁾.

Prof. Nestler in Strassburg sagt, *Polypodium rhaeticum* Vill. Voy. bot. sei eins mit *P. alpestre* Hopp. und wahrscheinlich auch Linné's *P. rhaeticum*⁴⁾.

Ein Ungenannter beschrieb eine neue *Darea*, *D. incisa*, von Martinique⁵⁾.

Zu Berlin ist ein alphab. Register der Filices des V. Bandes von Willdenow's Spec. plantar. erschienen⁶⁾.

Die Fructification der *Salvinia natans* ist ein Gegenstand des Streits für die Botaniker gewesen, welche beide Geschlechter in den Fr.-Organen zu finden geglaubt. Prof. Sprengel suchte in der letzten Zeit zu zeigen, dass man die für verschiedene Sexual-Organen angesehenen sacculi masculi und feminei nicht dafür erkenne, wenn man ihr Entstehen Schritt für Schritt verfolge; die in den sacc. masculis enthaltenen für partes masculares gehaltenen zelligen globuli verwandeln sich in gestielte mit lockrerer Haut umgebene globuli, die man für Samen halten müsse. Er meint, etwas ähnliches geschehe vielleicht auch bei *Isoëtes* und wahrscheinlichst bei *Azolla*. Die sogen. sacculi masculi seien fehlgeschlagene Fruchtkapseln. — Nach Sprengel's Abhdlg. schrieb Dr. Paul Savi d. j., Bot. Adj. an der Universität zu Pisa, eine Abh. über *Salvinia natans*, ohne Sprengel's Schrift zu kennen. Er nimmt das Vorhandensein zweier Geschlechter an u. beschreibt die Fruct.-Theile übrigens recht gut. Beim Keimen bemerkt er, dies geschehe mit 2 schiefen Cotyledonen, welche Vaucher [Ann. du Muséum XVIII. (1811)] spitzig

2) Bot. Zeit. 1821. S. 19, 20. Die Synon. stellt der Vf. so: 1. *P. calcareum* Sm. Engl. Bot. t. 1523. = *P. Dryopt.* Bolt. Fil. p. 32. t. 13. Sturm Deutschl. Fl. — 2. *P. Dryopteris*: Smith Engl. B. t. 616. Schkuhr V. p. 19. t. 23. *P. Dryopt.* var. Bolt. Fil. t. 1.

3) Nova Act. Ac. Naturae Curiosor. X. 1. p. 225—234.

4) Bot. Zeit. 1821. S. 48.

5) Journ. de Pharm. etc. 1821, No. 7. p. 320—322.

6) Index alphabeticus Filicum in Caroli a Linné Specierum plantarum editione quinta cura Willdenowii enumeratarum. Berol. 1821. 3.

abgebildet. Die von Hedwig beschriebenen Antheren fanden weder Savi noch Sprengel⁷⁾. [Vgl. nun die vollständigen Untersuchungen Bischoffs in: Die kryptogam. Gewächse, 2te Lief. (Nürnberg, 1823. m. Abb.) u. in N. Act. Ac. Nat. Cur. XIV. m. Abb.]

1822. — Prof. Reichenbach und Hr. Schubert haben auch an den Wurzeln des *Equisetum sylvaticum* ähnliche tubera bemerkt, wie die, die man schon längst bei *E. arvense* kennt⁸⁾.

Dr. Rauffuss schrieb e. Abhandlung über die Entwicklung des Stengels bei den *Ophioglosseae*, auf Anlass der Frage in: bot. Zeit. 1821, S. 192.: ob sich die Stengel des *Botrychium* schneckenförmig entwickeln oder nicht. Der Vf. beantwortet dies dahin, dass die Stengel des *B.* schon im frühesten Alter aufrecht sind u. die einwärts gerollten Blätter die zusammengedrückte Fruchtraube bergen. Diese Abh. enthält viele lehrreiche Untersuchungen u. verdient viele Beachtung⁹⁾.

[*Acrobrya*, III. *Hysterophyta* Endl.]

RHIZANTHEAE¹⁰⁾, 5. RAFFLESIIACEAE. (1821.) — Im Jahre 1818 machte der Gouverneur der Niederlassungen der englisch-ost-ind. Compagnie auf Sumatra Sir Thom. Stamford Raffles mit dem Dr. Joseph Arnold eine Reise von Bencoolen ins Innere des Landes, auf welcher ein Gewächs entdeckt wurde, das durch die Grösse seiner Blumen und s. ungewöhnliche Beschaffenheit allgemeine Verwunderung erregte und für ein Wunder der Pflanzenwelt gehalten ward. Bei Pulo-Lebbar am Mannastrome war Dr. Arnold etwas von der Gesellschaft abgekommen, als ein malaiischer Diener mit Erstaunen im Blicke auf ihn zuranute, rufend: komm mit, Herr, komm mit! eine Blume, sehr gross, sehr schön und wundervoll! Ihm folgend, fand Arnold im Dickicht die erstaunliche Blume, und sah dass sie parasitisch aus einer horizontal gehenden Wurzel entsprang. Die Pflanze war ohne Blätter, bestand nur aus einer einblättrigen 3zipfligen Blumenkrone mit bauchig-erweiterter Röhre, die am Boden auf jener Wurzel sass; die Krone war ziegelroth, weisslich gefleckt, unten mit vielen Bracteen bekleidet; sie war saftreich, an verschiedenen Stellen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll dick, roch nach

7) Sulla *Salvinia natans*. In: Biblioteca italiana. T. XX. (1820.) p. 545—550. c. tab.

8) Bot. Zeitung, 1822. S. 535—537.

9) Bot. Zeit. 1822. S. 97—109. m. Taf. II.

[10) Von Endlicher hierher gestellt, *Balanophoreae*, *Cytineae* u. *Rafflesiac.* umfassend; von R. Brown früher in *Linn. Transact.* XIII. in die Verwandtschaft der *Asarinae* gest., wonach sie unten zwischen *Euphorbiac.* u. *Elaeagneae* unter den *Dicotyled.* einzurücken wären.]

faulendendem Fleische und war, als man sie fand, voll Fliegen. Dr. Arnold fand messend ihre Breite (quer über) 3 engl. Fuss, nämlich jeden der halbrunden Blumenzipfel 1 Fuss u. die Röhren- (oder Nectarien-) Mündung 1 Fuss; sie kann 12 Pinten [fast 6 preuss. Quart] Wasser fassen u. die ganze Blume 13 Pfund wiegen. Sie ist demnach die grösste aller bekannten Blumen. Eine Blumenknospe glich einem fest geschlossenen Kohlkopfe. Die Pflanze wuchs auf sehr fruchtbarem Boden. — Ein Führer aus dem Innern sagte, die Blume sei selten, doch habe er mehrere gesehen; bei den Eingebornen heisse sie *Krúbút*. Arnold sah auch in Dr. Horsfield's Herbarium von Java eine dieser sumatranischen gleichende Pflanze, deren Blumenkrone aber nur 3 Zoll breit war. — Bald nach dieser Entdeckung starb Dr. Arnold, ohne weitere Nachrichten darüber hinterlassen zu haben, als das hier Gesagte etwas ausführlicher in e. Briefe an einen Bekannten. Sir Stamford Raffles schickte im Aug. 1818 diese Nachrichten Arnold's mit einem Exemplare der Pflanze und 2 ungeöffneten Knospen, nebst einer colorirten Abbildung dieser Blume, durch Dr. Horsfield an Sir Joseph Banks, welcher alles Anfang 1819 empfing und Hrn. Rob. Brown übergab; dieser untersuchte sorgfältig und beschrieb diese Pflanze, die er zum Andenken Raffles's und Dr. Arnold's *Rafflesia Arnoldi* nannte, und übergab e. Abhandlung darüber der Londner Linnäischen Societät. Sie befindet sich in den Verhandl. dieser Soc., von 8 Tafeln begleitet, deren erste die *Raffl. Arnoldi* in $\frac{1}{3}$ der natürl. Grösse, die übrigen Knospen u. Theile der Blume darstellen. Die Pflanze ist diöcisch; stamina gegen 35, in 1 einzigen Reihe im Kreise stehend am untern Ende einer columna im Grunde der Krone, und nur aus fast kugelrunden Antheren bestehend, die in Höhlungen eingesenkt sind; diese Antheren sind von Erbsengrösse und ohne Filamente; nach der Beschaffenheit u. Lage der Antheren ist es sehr wahrscheinlich, dass die Befruchtung mit Beihülfe von Insecten erfolgt; das obere Ende der columna staminifera ist erweitert und auf dieser Ausbreitung sitzt eine Menge hornförmiger, fleischiger, an der Spitze ganzer oder etwas getheilte Fortsätze. — Die weibliche Pflanze ist noch nicht beschrieben, eben so wenig die Frucht bekannt; doch vermuthet R. Brown, dass die Pflanze in die Verwandtschaft der *Asarinae* gehöre und der Gatt. *Cytinus* am nächsten komme. — R. Brown sagt ferner, die von Arnold erwähnte durch Horsfield auf Java gefundene Pfl. sei unzweifelhaft eine Art der *Rafflesia*; sie wächst gleichfalls parasitisch auf der Wurzel einer Pflanze, die eine *Vitis-* (*Cissus-*) Art zu sein scheint. Diese *Rafflesia*, welche Brown *R. Horsfieldii* nennt, fand Dr. Horsfield mehrere Jahre früher, als die

R. Arnoldi entdeckt wurde, fand aber nur ungeöffnete Blumen. Diese beiden Pflanzen kann man jetzt, da sie noch nicht vollständig bekannt sind, nur durch die Verschiedenheit der Grösse der Blumen unterscheiden: *R. Arnoldi* hat 3 engl. Fuss Durchmesser, *R. Horsfieldii* kaum 3 Zoll. — Endlich erinnert Hr. Brown, dass Isert in s. Reise nach Guinea S. 285. einer Pflanze erwähnt, die er im tropischen Africa gefunden; nach s. oberflächlichen Beschreibung bestand diese Pfl. ganz aus einer Blume von rother Farbe; Isert rechnet sie zur Icosandria und vergleicht ihr Aeusseres, wahrscheinlich im jüngsten Zustande, mit einem Tannzapfen; R. Brown hält für nicht unwahrscheinlich, dass auch diese mit *Rafflesia* verwandt sei, deren kleinerer Art sie vermuthlich im Aeussern ähnele.

Nachträglich fügt R. Brown noch wichtige, von Raffles u. dem Botaniker Jack darüber mitgetheilte Nachrichten hinzu; Raffles schreibt nämlich in e. Briefe an Hrn. Marsden, er finde dass die Krübât verbreiteter u. weiter bekannt sei, als er geglaubt; in einigen Bezirken werde sie Ambun-Ambun genannt; sie scheine aus den horizontalen Wurzeln der Schlingpflanzen zu entspringen, die wie Taue an die höchsten Bäume des Waldes befestigt sind; man habe noch keine Blätter angetroffen; die Frucht, sage man, sei eine vielsamige Beere; Knospen wurden ihm aus Manna, Silibar, dem Innern von Bencoolen u. von Laye gebracht; sie brauche 3 Monate vom Sichtbarwerden der Knospe an bis zur völligen Entfaltung u. die Blume erscheine nur einmal im Jahre am Schlusse der Regenzeit. Hrn. Jack's Schreiben an R. Brown ist datirt: Bencoolen, 2. Juni 1820. Er meldet auch, zahlreiche Exemplare in allen Perioden der Entwicklung seien eingesandt worden; er habe sich überzeugt, dass diese Schmarotzerblume ohne eigenen Stengel auf Wurzeln u. Stengeln der holzigen *Cissus angustifolia* Roxb. Fl. ind. I. 427. wachse. Sie scheine in einer Spalte oder Vertiefung des *Cissus*-Stengels zu entspringen und zeige sich bald als e. runden Knopf, der die junge Blume darstelle, von zahlreichen Bracteen umhüllt, die sich allmählig öffnen u. welkend abfallen, wie sich die Blume ausbreite, bis bei deren völliger Entwicklung nur wenige übrig bleiben, die etwa wie ein zerrissener Kelch aussehen. Die weibliche Blume unterscheide sich wenig von der männlichen, aber in der Achse der Säule, die in der weibl. Bl. der columna staminifera der männlichen entspricht, sehe man eine Menge Spalten, die sich ohne Ordnung durch ihre Substanz hindurch ziehen u. auf ihrer Oberfläche zahllose kleine Samen tragen. Die Blume welke nicht lange nach ihrer Entfaltung u. die Samen liegen dann in der markigen Masse zerstreut. — R. Brown bemerkt schliesslich, noch sei nöthig, die Pflanze in verschiedenen

Alterszuständen auch rücksichtlich ihrer Einwirkung auf den anatom. Bau der Stelle der Mutterpflanze zu untersuchen, ferner inwieweit sie wirklich sowohl auf Wurzeln als auf Stengeln parasitisch vorkomme, indem es wohl sonst kein Beispiel von Schmarotzerpfl. gebe, die auf Wurzeln u. zugleich auch auf andern Theilen der Pflanze wüchsen. Ferner bleibe Manches über die weibl. Säule oder das Pistill zu ermitteln, besonders ob der Fruchtknoten, der nach Jack's Berichte *germen superum* zu sein scheine, nicht auch tiefer hinab gehe und dann eigentlich ein unterer sei ¹⁾).

Rafflesia Arnoldi hat, wie schon gesagt, die grösste Blume, die man kennt, und es ist zu bemerken, dass auch die sonst bekannten grössten Blumen, Pflanzen aus derselben Familie angehören, zu welcher oder in deren Nähe Hr. R. Brown jene zu stellen geneigt ist, nämlich *Aristolochia grandiflora* Sw. und *cordifolia* Mutis, welcher letzteren Blumen nach Al. v. Humboldt zuweilen 16 Zoll Durchmesser haben und den Kindern der Einwohner am Magdalenenflusse in S America statt Hüte u. Mützen zum Spielen dienen ²⁾).

[1824.] Dr. Ad. Brongniart hat i. J. 1824 [der Uebersetzer nimmt dies aus d. Jahresb. über 1824 hierher] in *Ann. des Sc. nat.* T. I. 1824. Janv. p. 29—32. die Fam. CYTINEAE beschrieben, [welche bei De Candolle u. A. unter die Dicotyled. neben *Aristolochieae* gestellt ist, von Endlicher aber, wie gesagt unter s. *Acrobrya Hysterophyta*, welche nur die *Rhizanthaeae*, d. i. *Balanophoreae*, *Cytineae* (jedoch ohne *Nepenthes* u. *Gonyanthos*) u. *Rafflesiac.*, umfassen]. B. bringt darunter: 1. *Rafflesia*, 2 Spp.: *R. Arnoldi* u. *Horsfieldii* Br.; 2. *Cytinus*; 3. *Nepenthes*, 4 Spp.: *indica* Lam., *madagascariensis* Poit., *Phyllamphora* W. u. *cristata* Brongn. — Präes. Nees v. Esenbeck hat

1) Transactions of the Linnaean Society. XII. 1. p. 201—223. tab. XV—XXII; Nachtr. etc. bis p. 234. — Auch in den meisten Zeitschriften findet sich Nachricht von dieser Pflanze. In d. botan. Zeit. 1820, S. 699 f. steht e. kurze Nachricht, u. ebendas. 1821, S. 637—641. ein kurzer Auszug aus obigen Linnaean Transact. [Vollständige Uebersetzung der ganzen Abh. aus den *Linn. Transact.* s. in R. Brown's Verm. bot. Schriften durch Nees v. Esenbeck, II. (1823.) S. 603—674: das, vermehrt mit vielen Anmerk. u. Zusammenstellung der verwandten von den *Asarinae* getrennten *Cytineae* Ad. Brongniart's. Ueber die Verwandtschaft u. den Char. der *Rafflesia* vgl. auch Endlicher: *Genera plantar.* Fasc. I. (1836.)].

2) Humb., Bonpl. & Kunth Nova Gen. et Sp. plantar. II. p. 149. Humb. Ansichten der Natur. II. [2te Ausg. S. 44.]

ebendas. III. (Nov.) p. 366. mit T. 19., 20. [R. Brown's Verm. bot. Schr. II. 655 ff.] in e. Zusatze eine neue Art *Nepenthes*, *N. Gymnamphora*, von Java, beschrieben [auch fragweise u. g. *Gonyanthes (candida)* Bl. beigefügt.]

[RHIZANTHAEAE, 1. BALANOPHOREAE: 4. HELOSEAE Endl.] (1821.) — R. Brown bemerkt ferner (*Linn. Transact.* XIII. 1. 224.), *Cynomorium jamaicense* u. vielleicht *cayennense* Sw. nebst einer noch nicht publicirten Art aus Brasilien u. wohl noch andern Gewächsen aus Südamerica, gehören zu *Caldasia* Mutis (im *Journ. of Science*, III. p. 127., aus *el Semanario del Nuevo Reyno de Granada* für 1810), dieser Name sei aber wegen der schon bestehenden älteren *Caldasia* mit e. andern zu vertauschen, [nun *Helosis* Rich.] was er Hr. Richard überlasse, welcher die früher zu *Cynomorium* gerechneten Gewächse zu erläutern vorhabe.

Monocotyledoneae.

GRAMINEAE. (1821.) — Der Leibarzt Trinius hat einen sehr bedeutenden Nachtrag zu seinem Werke *Fundamenta Agrostographiae* mitgetheilt; er hat nämlich einige Gattungen genauer bestimmt, mehrere als neue hinzugefügt, als: *Tripogon* Röm., *Diplocea* Raf., *Goldbachia* Trin., *Melocanna* Trin. und *Gynerium* HBK., und 43 grösstentheils neue Arten beschrieben ³⁾.

Prof. Sprengel beschrieb 6 Grasarten: *Phalaris variegata* Spr., *Panicum microcarpon* Mühlenb., *P. tremulum* Spr. (P. Nr. 50. Mühlenb. Gram.), *Milium pungens* Torr., *M. racemosum* Smith in Rees's Cyclop., *Poa Torreyana* Spr. (*Poa* nr. 20. Mhlb. Gram.) ⁴⁾.

Hofrath Schrad. zu Göttingen hat einen Auszug aus einer Abhandlung, betitelt *Analecta ad Floram capensem*, sect. II. *Cyperaceae, Gramineae*, mitgetheilt ⁵⁾. Von Gräsern sind beschrieben: *Gymnothrix purpurascens* § *caudata* Schrad.; der Vf. glaubt, *Cenchrus hordeiformis* Thunb. könne man mit Schultes ohne Bedenken zu *Gymnothrix cenchroides* Beauv. ziehen; *Melica Caffrorum*, *Poa curvula* Schrad., *P. brizoides* L., *P. Uniolae* (*Cynosurus Uniolae* L.) § *papillosa* Schr.; von *Briza* sind *maxima* u. *minor* L. aufgeführt, die letztere scheint Thunberg für *virens* gehalten zu haben, da er *B. minor* in s. *Prodr. Fl. cap.* nicht auf-

3) In Sprengel's Neuen Entdeck. II. S. 55–94.

4) Neue Entdeck. Hr Th. S. 101–104.

5) Götting. gelehrte Anzeigen, 1821. 208s St. S. 2063–2072; früher hat der Vf. der Societät der Wiss. zu Göttingen eine Abh. über mehrere capische Gewächse vorgelegt, welche auch in den Gött. gel. Anz. im Auszuge mitgetheilt worden ist.

führt; *Bromus vestitus*, *Avena lanata*, *papillosa* & *hirta* Schrad.; auch *Stipa tortilis* Desf., von Thunb. nicht angeführt, war in der Sammlung. Die grosse Menge neuer Arten, die aus der Gattung *Ehrharta* gefunden worden, veranlasste Hrn. Schrader, eine monographische Uebersicht aller bisher bekannten Arten ders. zu geben⁶⁾. Er sagt, dass *Ehrh. stipoides* und *distichophylla* Labill. nicht zu dieser Gattung gehören, wie schon Brown gezeigt; *Trochera* Rich. müsse man dazu ziehen, wie Smith u. Swartz gethan. Schrader giebt Specieschar. folgender 17 Arten: *E. mnemateia* Th., *aemula* Schr., *Trochera* Schr. (*bulbosa* Sm.), *longifolia* & *aphylla* Schr., *ramosa* Sw., *panicea* Sm., *brevifolia* Schr., *melicoides* Sw., *calycina* Sw., *adscendens* & *laxiflora* Schr., *geniculata* Sw., *versicolor* Schr., *longiflora* Sm., *longiseta* Schr., *gigantea* Sw.⁷⁾.

Prof. v. Vest beschrieb eine neue *Danthonia*, *D. alpina*, die zunächst mit *D. provincialis* verwandt ist, gefunden in Kärnthen⁸⁾.

Präsid. Nees v. Esenbeck gab die Beschreibung einer neuen Gattung, *Tristegis*, mit 1 Art: *Tr. glutinosa* (*Suardia picta* Schrank, *Agrostis glutinosa* Fisch. [*Melinis minutiflora* Beauv.]⁹⁾.

Prof. v. Baer in Königsberg theilte den Speciescharakter der *Festuca villosa* Schweigg. mit, doch entscheidet er nicht, ob sie von *F. hirsuta* Host oder *intermedia* R. & S. verschieden ist¹⁰⁾. [Vgl. M. & Koch D. Fl. I.]

Prof. Tausch beschrieb eine neue *Festuca*, *F. versicolor* (*F. varia* Ludw. in Schrad. Fl. germ., nicht Hänke's)¹⁾.

Hr. v. Uechtritz beschrieb eine bedeutende Menge Spielarten von *Poa trivialis*, *pratensis* u. *compressa*, *Aira cristata*, *Bromus tectorum*, *Festuca pratensis* u. *ovina*, *Triticum repens*, *Lolium perenne*²⁾.

Prof. Wilbrand in Giessen gab Bemerkk. über die Speciescharactere der *Poae*, er erwähnt der Mangelhaftigkeit der bisher für mehrere Arten aufgestellten Char., und meint, die Zahl der Knoten des Halms gebe beständige Kennzeichen, so habe *P. trivialis* nie unter 4, nie über 6, gewöhnlich 5 Knoten; *pratensis*

6) Prof. Ol. Swartz gab i. J. 1802 eine Monogr. der *Ehrharta* in Transact. of the Linn. Soc. VI. p. 40—64. tab. III, IV. u. beschrieb 9 Arten.... 1 von Thunberg, 4 von Smith, 5 v. ihm selbst.

7) Gött. gel. Anzeigen, 1821, St. 208. S. 2072—2079.

8) Bot. Zeitung, 1821. S. 143.

9) Horae physicae berolinenses, p. 47. t. VII.

10) Bot. Zeit. 1821. S. 407 f. — 1) Ebendas. S. 559—561.

2) Bot. Zeit. 1821. S. 534—532.

selten 4, nie über 4, nie unter 2, gew. 5 Kn., u. aufrechten Halm. Der Vf. nennt die Knotenzahl der übrigen gemeinen *Poa*e, doch sei sie bei *P. annua* veränderlich. Einige Sp. erhalten neue Charactere ³⁾.

Dr. Chisholm gab Nachricht, wie der Saft des Zuckerrohrs (*Sacchar. offic.*) als Hülfsmittel gegen genossene schädliche Fische dient⁴⁾. In dem Meere um die westindischen Inseln giebt es Fische, deren Genuss zu gewissen Jahreszeiten schädlich ist, in andern (Febr. bis Juli) weniger, solche sind besonders *Perca major*, *Esox Barracuda*, *Coracinus fuscus* u. *minor*, *Sparus chrysops*, *Coryphaena Hippuris*, *Scomber maximus* u. ein anderer *Sc.*, *Muraena Conger*, *Clupea Thryssa*, *Trigla subfusca*, *Balistes monoceros*; auch mit einigen Var. des *Cancer ruricola* verhält es sich so. Von jenen Fischen sind *Esox Barracuda*, *Corac. fuscus* und *Clupea Thryssa* am gefährlichsten, letztere so sehr, dass nach Ch. der davon essende zuweilen stirbt, wenn der Bissen noch im Schlunde ist; Ch. sah davon innerhalb 10 Minuten den Tod erfolgen. In der Zeit, wo diese Fische am giftigsten sind, reift das Zuckerrohr: man presst dessen Saft aus, welcher bei Zeiten angewandt, bevor das Gift auf das Nerven- u. das Gefässsystem hat wirken können, ein sichres Gegenmittel ist. Auch *Convolvulus Batatas* hat nach Ch. diese giftzerstörende Eigenschaft. Aus beiden Gewächsen erhält man den Saft leicht durch Zerquetschen derselben zwischen 2 Steinen u. Auffangen des Saftes, den der Kranke dann sogleich verschlucken muss; kann dieser in Folge der Giftwirkung bereits nicht mehr schlucken, so muss man den Saft in den Schlund einspritzen. — Zuletzt sagt Ch., auch gegen Arsenik sei Zuckersaft das beste [ihm damals] bekannte Mittel. Die Neger haben es längst gekannt, aber Hr. Ch. glaubt es zuerst in Europa bekannt zu machen.

Die Bestimmung der Cerealien war Gegenstand mehrerer Abhandlungen; wir nennen folgende:

Bekanntlich ist man ungeachtet der eifrigsten Forschungen noch grösstentheils im Dunkeln darüber, wo die Getreidearten wild vorkommen oder wo sie ihre ursprüngl. Heimath haben; ebenso verhält es sich mit mehreren andern ökonom. Nutzpflanzen. Hr. Dureau de la Malle theilte jüngst in e. Abhandlung s. Untersuchungen über die Heimath der Getreidearten mit ⁵⁾. [Vgl. nun über

3) Bot. Zeit. 1821. S. 590–593.

4) Isis, 1821. VI s. II. — Journ. de Pharmacie, 1821. No. 1. — Bibliothèque britann. T. XIV. p...

5) Annales gén. des sciens. phys. 1821, T...

die Heimath der Culturpfl.: Meyen's Pflanzegeogr., und Ritter's Erdkunde: Asien, IVn Bd. u. frühere Bde.]

Der Apoth. Virey suchte die Heimath des Mais (*Zea Mays*) auszumitteln. Er sagt, die Gelehrten suchten diese in der alten Welt, man habe aber den Mais vor Entdeckung America's nicht gekannt. Die ersten Schriftsteller, die seiner erwähnen, lebten zu Ende des 15ten Jahrhunderts u. schreiben die erste Kenntniss desselben den Spaniern zu; zuerst nämlich Peter Martyr 1493 nach Columbus's Zurückkunft von s. ersten Reise (Lib. I. dec... p. 7.); dann nennt ihn Lopez de Gomara in s. *Historia general de las Ind. occid.* lib. IV. cap. 20. als auf St. Domingo u. mehreren a. Inseln angebaut. Der Name *Mays* oder *Mahiz* ist aus der peruvian. Sprache. Die Pflanze ist also ursprünglich americanisch; Hernandez hat ihre Benutzung bei den Mexicanern ausführlich abgehandelt. Virey erwähnt zuletzt der verschiedenen in den einzelnen Welttheilen, benutzten Getreidearten und des Einflusses dieser versch. Nahrung u. ihrer Zubereitungsarten auf den Charakter der Völker: . . der Asiate lebt meist von Reis, u. bereitet daraus ein ungegohrnes Brodt, der Africaner aus *Holcus spicatus* L. und *Panicum miliaceum* einen ungegohrnen ungesunden Brei, der Americaner aus Mais sein Brodt u. mehrerlei Speisen ⁶⁾.

In der neuen Ausgabe von Herrera's Werke über den Ackerbau⁷⁾ hat Prof. Clemente im I. Th. eine wichtige Beilage über

6) Journ. de Pharmac. 1821, VIII. Août. 362—372.

7) Agricultura general de Gabriel Alonso de Herrera, corregido segun el testo original de la primera edicion publicada en 1513 por el mismo autor, y adicionada por la real sociedad economica matritense. Tom. 1—4. Madrid, 1818, 1819. — Anm. Es ist anerkannt, dass keine andere Nation ein Werk von so grosser Bedeutung in der Oekonomie aufzuweisen hat, wie dieses, von welchem seit seiner ersten Auflage i. J. 1520 bis zum J. 1790, 27 verschiedene Auflagen u. Uebersetzungen (ins Latein. zu Rom 1537, ins Ital. zu Venedig 1563, 1592, 1653) erschienen sind. Nach Sprengel's Angaben (Neu Entd. III. 316.) war der Verf. zu Talavera de la Reyna zw. 1470 und 1480 geboren; der Vater war Gutsbesitzer, und dieser Sohn studirte Theologie, machte aber nachher vieljährige Reisen in Spanien, Frankreich, Italien u. Deutschland; diese Reisen und seine umfassende Belesenheit in allen Autoren des Alterthums befähigten ihn, dieses ausgezeichnetste Werk über Garten- u. Ackerbau, welches man seit Peter's de Crescentiis Werke über die Landwirthschaft (*Opus ruralium commodorum*, Augustae, 1491. 4.) gesehen, auszuarbeiten. Herrera widmete sein Werk dem Cardinal Cisneros, der ihn zum Prediger in Talavera ernannt hatte. — Die hier an-

die in Spanien gebauten Weizenarten gegeben. Die erste Abth. enthält die Arten, welche den Samen beständig von den Blumenspelzen umhüllt haben: 1. *Triticum monococcon* L., in Spanien zu Viehfutter gebaut, 2. *T. Hornemanni* Clem., 3. *T. Cienfuegos* Lag., woraus man in Asturien ein sehr feines Weizenbrodt bäckt, 4. *Bauhini* Lag., 5. *Spelta* L., 6. *Forskålii* Clem., 7. *Arias* Cl. In der 2ten Abth. stehen die Arten mit lederartigen Spelzen, die sich vom Samen trennen: 8. *Trit. hybernum* L., 9. *Köleri* Clem. (*sardinicum* Kёл., *pilosum* Alior.), 10. *aestivum* L., 11. *Hostianum* Clem., 12. *Linnaeanum* Lag., 13. *turgidum* L., 14. *Gärtnerianum* Lag. mit 3 Var. nach der Farbe der Achre: weiss, röthlich u. schwärzlich, 15. *platystachyon* Lag., 16. *cochleare* Lag., 17. *Cevallos* Lag. (*amyleum* Ser.)⁸⁾, 18. *durum* Desf., 19. *fastuosum* Clem. Eine 5te Abth. enthält nur: 20. *T. polonicum* L.

Hr. Sinet hat eine Schrift über die Cultur der Getreidearten herausgegeben⁹⁾.

Hr. Cassini d. j. gab Bemerkungen über den Embryo und sein Verhalten bei den Gräsern¹⁰⁾.

1822. — Hofrath Trinius zu Petersburg schrieb e. Geschichte der älteren Gräserkunde u. ältere Synonymie¹⁾. Er meint, dass wenn die Synonymie einmal festgestellt sei, es in unsern Büchern nicht mehr solcher Menge von Synonymen bedürfe, sondern letztere in eignen Werken als besondern Archiven dafür mit zutheilen seien. Mit grosser Sorgfalt gab er nun ein solches für die Gräser. In der 1ten Abh. („zur Geschichte“) zeigt der Vf. den Zustand der Agrostiographie von den ältesten Zeiten bis auf Linné, nebst Literatur u. kurzer Darlegung der ältern Classifica-

geführte neuste Ausgabe ist mit sehr wichtigen Zusätzen von mehreren spanischen Gelehrten bereichert worden, nämlich vom Prof. Bot. Lagasca zu Madrid, Prof. Oecon. Ant. Sandalio de Arias, Prof. Bot. Claud. Boutelou zu Alicante, Pr. Simon de Roxas Cemente u. A.

8) Nach Sprengel in: Neue Entd. I. S. 37. ist *Cienfuegos* synonym mit *T. amyleum* Ser., aber nach l. c. III. 519. mit letzterem das *T. Cevallos* synonym. Welches ist recht? [nach Spr. *Syst. Veg.* wieder die erstere Angabe.]

9) Perfectionnement de la culture des grains nommés Céréales. Paris, 1821. 3.

10) Annales génér. des Sciences phys. VIII. p....

1) Clavis Agrostographiae antiquioris. Uebersicht des Zustandes der Agrostographie bis auf Linné, und Versuch einer Reduction der alten Synonyme der Gräser auf die heutigen Trivialnamen. Von C. B. Trinius. Coburg, 1822. 8.

tionsmethode; die 2te Abth. (Synonyma) besteht aus einem alphab. geordneten Verzeichnisse der von ältern Autoren gebrauchten Pflanzennamen, worin bei jedem Grase ein von einem neuen Autor gegebener u. allgemeiner bekannter Name folgt; dieser Synon. sind hier 2437. In e. wichtigen lehrreichen Recension dieses Buches in d. botan. Zeit. 1825, S. 1—16. nennt der Rec. die Werke, welche zu benutzen der Verfasser vergessen, u. giebt fehlende Synonyme u. Bemerkk. über des Vfs. Zuziehung mehrerer Synon. zu jetzt gebräuchlichen Namen.

Hr. G. Graves begann ein Werk über die Gräser Grossbritanniens mit illum. Abbildungen u. Beschreibung derselben, welches mehr für gebildete Landwirthe als für Botaniker bestimmt zu sein scheint; 2 Hefte, jedes mit 12 Tafeln, sind erschienen²⁾.

Dr. Weihe gab das 8. u. 9te Heft getrockneter deutscher Gräser heraus; jedes enthält 23 Arten in gut gewählten Exemplaren u. das Ganze ist ein guter Führer zum Kennenlernen derselben³⁾.

Durch 2 jüngst im Handel vorkommende Zuckersorten veranlasst giebt Hr. Virey Belehrung über die Pflanzen, wovon sie herrühren⁴⁾. Die eine Sorte kommt mit violetten Strichen auf den Cassonade-Broden vor und wird schwer weiss; ihre Körnchen gleichen Kartoffelmehlkörnchen: eine schlechte Sorte, die mit besseren gemengt werden muss. Hr. V. glaubt, dass dieser Zucker von *Saccharum violaceum* Tussac (Fl. des Antilles, I. p. 160. f. 23. Humb., B. § Kunth Nov. Gen. § Sp. I. p. 46.), der sogen. *Canne à sucre violette de Batavia*, die 1782 auf Guadeloupe u. a. eingeführt worden, herrühre. Dies Rohr kommt 3 Monate früher zur Reife als *Sacch. officinarum*, u. giebt fast ein $\frac{1}{6}$ mehr Zuckersyrop (Melasse), diesen aber mit vielen schwer davon trennbaren Pflanzenstoffen vermischt. Die violette Farbe sitzt besonders in der Oberschicht des Rohrs. Man benutzt diesen Zucker meist zur Rumbereitung. Jener Umstände wegen fängt man an, den Anbau dieser Sorte aufzugeben. — Die andre Sorte aber ist ganz weiss, leicht zu raffiniren: dieser raffinirte Zucker ist poröser, daher leicht löslich, u. sehr begehrt. V. zeigt, dass er von einer aus Otaheiti stammenden Spielart des gewöhnlichen *S. officinarum* kommt; diese vegetirt kräftig u. man gewinnt davon 4 Aernten in der Zeit,

2) A Monograph of the british Grasses. By Geo. Graves. 1822.

3) Deutsche Gräser. 8., 9te Sammlung. Lemgo, 1822. fol.

4) Journ. de Pharmac. 1822, Fevr. p. 77—80. — Anm. Hr. Virey hatte früher im Journ. de Pharm. 1816, II. 385 sqq. Untersuchungen u. Bemerkk. über 2 der gewöhnlichsten Zuckerrohrarten u. deren Spielarten mitgetheilt.

wo das gemeine Zuckerrohr nur 3 giebt; sie wächst stärker, widersteht den Stürmen besser u. giebt $\frac{1}{7}$ mehr krystallisirbaren Zucker; nur saugt sie den Boden mehr aus.

Dr. Kunth gab eine Monogr. der Gattung *Bambusa*, darin zuerst Geschichtliches: Retzius erkannte zuerst, dass *Arundo Bambos* L. eine eigene Gattung bilden müsse; die er *Bambos* nannte, welchen Namen Schreber in *Bambusa* umänderte. Gleichzeitig stellte Jussieu die neue G. *Nastus* auf, welche mehrere Botaniker für einerlei mit *Bambusa* u. sogar mit derselben Art hielten. Beauvois vermehrte die Verwirrung, indem er den Namen beibehielt, diese aber ganz andern Pflanzen zutheilte: *Bambusa* Beauv. passt nach Char. u. Abbildung nicht gut auf *Bambusa* Schr.; *Nastus* Beauv., aus einer neuen Species *Bambusa*, näml. *B. Thouarsii* Kunth bestehend, muss eingehen und der Name *Nastus* J. als älter dem von Beauvois für *Nastus* J. gesetzten *Stemmatospermum* vorgezogen werden. Humboldt u. Bonpland beschrieben in *Plantes équinox.* *Bambusa Guadua* und *latifolia*, welche Kunth in *Nova Gen. § Sp. pl.* I. aufnahm, die er aber nun von *Bamb.* zu trennen für nöthig hält. Hierauf giebt der Verf. ausführliche Charactere 3 nah mit einander verwandter Gattungen u. zählt die dazu gehörenden Arten auf: I. *Nastus* Juss.: *N. borbonica* Kunth (*Bamb. alpina* Bory, *Stemmatosp. verticillatum* Bory); II. *Bambusa* Schreb.: 1. *arundinacea* Roxb. (*Arundo Bambos* L.?), 2. *B. stricta* Roxb., 3. *B. Thouarsii* R. (*Nastus* Beauv. *Agrostogr.* t. XXV. f. 3.); III. *Guadua* Kunth: dazu gehören *Bamb. Guadua* u. *latifolia* H. & B.; IV. *Beesha* Rheed.: hierher *Bamb. baccifera* Roxb.; V. *Chusquea* Kunth: dazu geh. *Nastus Chusquea* HBK. Nov. G. & Sp., und *Arundo Quila* Poir. Enc., non Molin. Hist. nat. Chil. 5).

CYPEROIDEAE. (1821.) — Hofrath Schrader hat in der oben S. 74. angeführten Abhandlung ausser den Gram. auch capische Cyperaceen beschrieben, darunter 2 neue Gattungen: 1. *Hemichlaena*, mit *Cyperus* u. mit *Carex* verwandt, 2 Spp.: *H. capillifolia* & *angustifolia*; 2. *Pterolepis*, verwandt mit *Scirpus* u. *Chaetospora*, nur 1 Art: *P. scirpoides*. Ausserdem stellt der Vf. mehrere neue Arten auf u. giebt mancherlei Bemerkk.: *Cyperus flavissimus* Schrad.; *Mariscus riparius* Schrad., die erste capische Art dieser Gattung; *Isolepis* hier 3 Arten: 1. *paradoxa* Schrad., 2. *minima* Schr. (*Scirpus min.* Vahl), *Scirp. setaceus* Thunb. sei entweder *setac.* Linn. oder diese *Is. minima*, 3. *Thunbergii* Schrad. (*Sc. Holoschoenus* Thunb., non L.); — der Vf. giebt den Char.

dieser u. der verwandten *Isol. Holoschoenus* R. & S., vermuthet, dass *Sc. antarcticus* Th. zu *Isol. barbata* gehöre, u. characterisirt den *Scirp. limosus* Schrad. Unter *Schoenus* folgen: *S. scariosus* Vahl, *striatus* Th., *bulbosus* Vahl, nicht Thunberg's, der zu *S. secundus* gehört; *filiformis* Vahl, Thunberg's *filif.* passt nicht ganz zu Vahl's; *S. atratus* Schrad., wozu vielleicht *nigricans* Thbg., non L.; *Chaetospira circinalis* Schrad., *Lepidosperma thermale* Schult., *Fuirena cephalotes* Schrad. Der Vf. hält für ungewiss, ob *Scirp. hottentottus* Th. zu *Fuirena hirta* gehöre, wie Schultes will, u. beschreibt endlich *Melanocranis nigrescens*. — [Vgl. nun die reicheren neuen Arbeiten: von Schrader: *Analecta ad Fl. capensem*. I. *Cyperoideae*. Gottingae, 1832. 36 pp. 4. c. 4 tabb., u. von C. G. Nees v. Esenbeck in *Linnaea* VII, p. 491—537. u. X, 2. p. 129—207.]

Prof. u. Commandeur Thunberg beschrieb eine neue *Xyris*-Art, *X. ciliata*, aus Brasilien ⁶⁾.]

Prof. Tausch in Prag beschrieb 2 *Carex*-Arten, deren 1te er *C. vaginata* nennt, diese steht der *C. plantaginea* und *panicea* nahe u. ist in Schlesien im Riesengebirge gefunden; 2. *C. Smithii* T. (*C. Mielichhoferi* Sm. Engl. Bot. t. 2295, nicht Schkuhr's ⁷⁾).

Ein Ungenannter [Prof. Hoppe?] erklärt den Umstand, dass Willdenow die von Allioni mit *spicis androgynis* beschriebene *Carex nigra* in die Abth. *spicis sexu distinctis* stellt u. in der Beschreibung ausdrücklich sagt: *spicae non androgynae*, dadurch, dass W. nicht Allioni's Pfl., sondern *C. aethostachya* Schk. vor sich gehabt habe ⁷⁾). Aehnliche Verwechselungen, sagt er, kommen in Willd. Sp. pl. bei *Pedicularis incarnata*, *Coronilla coronata* und *Cineraria longifolia* vor ⁸⁾).

Derselbe sagt, Willdenow halte zwar *Carex Gebhardi* [die Schkuhr'sche mit Recht] für zunächst mit *C. elongata* verwandt, aber sie [vielmehr *C. Gebhardi* Hopp.] gehöre zur *C. canescens* u. sei ihre var. *brunnescens* Pers., Gaud. Agrost. II. 111 sq. Hoppe Gräser Dec. VI. ⁹⁾).

1822. — Wegen der vorgebrachten Zweifel an der Sicherheit der bisher vorgetragenen Unterscheidungsmerkmale für die nah verwandten *Carex distans* L., *binervis* Sm., *fulva* Good., *punctata* Gaud., *Schraderi* Schk. und *longibracteata* Schleich. ¹⁰⁾ hat

6) Plantarum brasiliensium decas tertia. Praeside Professore Thunberg, respondente C. O. Holm. Upsal. 1821. 4. c. tab.

7) Botan. Zeit. 1821. S. 537—539.

8) Ebendas. S. 368. — 9) Ebendas. S. 475.

10) Bot. Zeit. 1822. S. 30.

Botan. Jahresber. üb. 1821 u. 1822.

Hr. F. Mayer diese genauer festzustellen gesucht¹⁾. Hierzu bemerkt jemand, *C. Schraderi* scheine mehr mit *glauca* Scop. als mit *binervis* und *distans* verwandt zu sein, Krocker gebe sie für *aspera* W. aus, Willd. selbst citire s. *aspera* zur *glauca*; Willdenow's Herbar dürfte dies aufklären²⁾.

Der Apoth. Lesant zu Nantes theilte e. chemische Analyse der Wurzeln des *Cyperus esculentus* mit u. sprach von ihrer Benutzung. In Ober-Italien kocht u. isst man sie, doch bleiben sie zäh u. hart, wahrscheinlich wegen ihres vielen Albumens, weshalb der Vf. vorschlägt, eine Emulsion daraus zu bereiten zu suchen, die man versüssen könne; auch benutze man sie als Kaffeesürrogat, so wie als Zusatz bei Chocolatebereitung. Der Vf. schlägt ferner ihr Oel auszupressen vor, u. sagt, die Neger der Goldküste nennen dies Gewächs *la Cross* u. brauchen die Wurzel als ein wirksames Analepticum³⁾.

PALMAE. (1821.) — Prof. C. G. Nees v. Esenbeck, welcher die in der Reise des Prinzen Maximilian v. Neuwied vorkommenden Pflanzen bestimmt u. beschreibt, hat auszugsweise eine Uebersicht derselben gegeben. Er beschreibt darunter eine neue Palmengattung, *Allagoptera*; sie ist monöisch monadelphisch, mit bisher nur 1 Art: *A. pumila* N. ab E. (*Cocos de Guriri*: Prinz Maxim. v. N. Reise I. S. 67.)⁴⁾.

JUNCI. (1821.) — Dr. Koch gab Bemerkk. über *Juncus bottnicus* Wbg. und *bulbosus* L. [oder vielmehr *compressus* Jacq.], die er für verschiedene Arten hält; das Characteristisch-verschiedene liegt in der Kapsel, doch lassen sich nach K. beide am Griffel leicht unterscheiden: dieser ist bei *J. bulbosus* kurz, beim *bottnicus* wohl 3mal länger; letzterer hat auch stärker kastanienbraune Perianthien⁵⁾.

Prof. Sprengel beschrieb die *Junci: serratus* Th., *cymosus* Lam., *capensis* u. *cephalotes* Th., und *lomatophyllus* n. sp., alle vom Cap, die 4 letzten vom Apoth. Bergins gefunden. Nach Spr. sind *J. punctorius* Th. und *acuminatus* Mx. (*sylvaticus* Mühlenb.) Varr. des *acutiflorus* Ehrh., und *J. acuminatus* Elliott Var. des *lamprocarpus*⁶⁾.

Prof. Hoppe zu Regensburg gab eine Uebersicht der durch Oertlichkeit u. versch. Fruchtbarkeit der Bodenarten entstandenen

1) u. 2) Bot. Zeit. 1822. S. 714—717; 717.

3) Journ. de Pharm. 1822, Nov. p. 497—515.

4) Botan. Zeitung, 1821. S. 296.

5) Botan. Zeit. 1821. S. 489.

6) Sprengel's Neue Entdeck. II. S. 104—108.

Varietäten der *Tofieldia calyculata* Wbg., die er für = *palustris* Huds. hält; dabei die Merkmale von α . *vulgaris*, β . *rubescens* (*T. rubra* Braun in Bot. Zeit. 1820, S. 496.), γ . *capitata*, δ . *collina* (*T. racemosa* Hopp. & Hornsch. Pl. select. exs. Cent. sec., *collina* Schult. Oestr. Fl. S. 381., *Hebelia collina* Gmel. Fl. bad.); dazu Abbild. dieser Varr. 7).

1822. — Dr. E. Meyer zu Göttingen gab e. Uebersicht aller bekannten *Juncus*-Arten 8) als Vorläufer einer spätern Monographie der Gattung, wozu des Vfs. *Junci generis Monographiae specimen* (Gotting. 1819.) als Anfang anzusehen ist.

Graf Casp. v. Steruberg schrieb e. Abhandlung über die von Plumier aufgestellte Gattung *Zanonia*, welche Linné mit *Com-melyna* vereinigte (*C. Zanonia*) und Persoon als subgenus zu *Tradescantia* brachte, die aber nach des Vfs. Meinung mit Recht durch Cramer wiederhergestellt worden (*Zan. bibracteata* [*Campelia* Zan. Rich., Spr.]); Gr. v. St. giebt ihren Character an u. sagt, Linné's *Zanonia*, eine Cucurbitacee, müsse, später als die Plumier'sche aufgestellt, e. andern Namen erhalten 9).

LILIA. (1821.) — Der Verf. dieses Jahresberichts beschrieb 2 neue *Fritillariae*: 1. *lusitanica*, welche durch Prof. Brotero aus Portugal für *F. Meleagris* gesandt worden, doch davon bedeutend verschieden ist; 2. *ruthenica* (*F. verticillata* MB. Fl. taur.-cauc. nach von Dr. Steven gesandten Exemplaren, *F. pyrenaica* Pall., Güldenst., non Linn., nach M. v. Bieb.). Dabei gab der Verf. verbesserte Charactere von *F. Meleagris* u. *pyrenaica* L., *tenella*

7) Bot. Zeit. 1821. S. 187—190. Taf. 1. — Die Gatt. *Tofieldia* ist in neuerer Zeit viel bearbeitet worden. Schon 1803 gab Dr. Wahlenberg e. Uebersicht ders. und beleuchtete ihre Synonymie (K. Vet.-Acad. Handl. 1803. S. 124—126.: ihre Arten stehen hier unter der Gatt. *Narthecium*). Nachher erläuterte er die *T. borealis* und *calyculata* ausführlicher in s. *Fl. lapp.* und *Fl. Carpator.* Darauf gab Graf Casp. v. Sternberg in den Denkschr. der Kön. botan. Gesellsch. I. S. 148 ff. eine vollst. Abhandlung über dieselben 2 Arten. Zuletzt lieferte Dr. Smith eine Monogr. dieser Gattung u. beschrieb 6 Arten, näml.: *T. palustris* Huds. (*T. calyculata* Wbg.), *alpina* Sm. (*borealis* Wbg.), *stenopetala* & *cernua* Sm., *pubens* Dryand. in Ait. Hort. kew., u. *glutinosa*. S. Linn. Transact. XII. 1. p. 255—257. Wahlenberg's Bearbeitung in Vet.-Acad. Handl., *Fl. lapp.* u. *Carp.*, so wie Gr. Sternberg's Abb. scheint der Vf. nicht gekannt zu haben. [S. a. Koch's *Syn. Fl. g.*]

8) Synopsis Juncor. rite cognitorum. Ad inaugurandam plantar. generis monographiam. Auct. E. H. F. Meyer. Gotting. 1822. 8.

9) Bot. Zeit. 1822. S. 161—165.

u. *lutca* MB., *latifolia* W., *tulipifolia* MB. u. *verticillata* W., ermittelte ihre Synonymie und gab Abbild. der *F. lusitanica*, *ruthenica*, *tenella* u. *verticillata*¹⁰⁾.

BROMELIAE. — Prof. Thunberg beschrieb e. neue Gattung *Billbergia*, die der *Bromelia* am nächsten, mit bisher nur 1 Art: *B. speciosa*¹⁾.

NARCISSI. — Prof. Sprengel beschrieb e. neue Art *Velozia*: *V. tertia*, aus Brasilien. Er erwähnt, dass Vandelli, der diese Gattung zuerst beschrieb, 2 Arten aufgestellt hat²⁾.

Sprengel gab auch e. Monographie der *G. Narcissus*. Er hat dazu (zwar in besondere) Tribus die Arten gebracht, woraus Salisbury und Haworth eigene Gattungen gebildet hatten; während Haworth (im *Suppl. Plantar. succulentar.* Lond. 1819.) 67 Arten aufgeführt, reducirt Spr. diese auf 23, näml.: *N. serotinus* L., *viridiflorus* Schousb., *Jonquilla* L., *β. tenuior* Curt., *Tazetta* L., *primulinus* Haw., *longiflorus* W., *patulus*, *polyanthes* & *niveus* Loisel., *unicolor* Ten., *orientalis* L., *dubius* Gou., *poëticus* L., *majalis* Curt., *radiiflorus* Salisb., *biflorus* & *incomparabilis* Curt., *odorus*, *trilobus*, *triandrus*, *Pseudonarc.*, *minor* & *β. bicolor*, *moschatus* c. varr. & *Bulbocodium* L., *subalbicans* Haw., dazu 3 zweifelhafte: *flavus*, *Broussoneti* & *juncifolius* Lag.³⁾.

Hr. W. Herbert gab ein Buch heraus, welches Beschreibb. u. illum. Abbildungen von Arten aus den Gatt. *Amaryllis*, *Cyrtanthus*, *Crinum* u. *Pancratium* enthält; es soll eine Zugabe zum *Botanical Magazine* und z. *Bot. Register* vorstellen⁴⁾.

IRIDAEAE. (1821.) — Ein Ungenannter (Hr. Opi z) beschrieb ausführlich den *Gladiolus neglectus* Schult. (*G. galiciensis* Bess., *tenuis* MB.), entwickelte s. Synonymie, bemerkte Mehreres über s. Standörter u. gab verbesserten Char. des *G. communis* L.⁵⁾.

10) K. Vet.-Ac. Handl. 1821, 2. H. 530—239. t. V.

1) *Plantarum brasiliensium Decas tertia*: Praes. Thunberg, respond. C. H. Holm. Upsal. 1821. 4. p. 50—52. c. tab.

2) u. 3) Neue Entdeck. II. S. 103 f.; — u. 3—32.

4) A Treatise on Bulbous Roots; containing a botan. arrangement, and descr. of the plants heretofore included under the genera *Amaryllis*, *Cyrtanthus*, *Crinum* and *Pancratium*; with general observations and directions for their Cultivation. Illustr. with col. Plates. By Will. Herbert. Lond. 1821. 3.

5) Botan. Zeit. 1821. S. 304 ff. — Ein Ungen. fragt ebendas. S. 743, ob der überall in Gärten gezogene *Gl. communis* in Deutschl. wirklich wild wachse, da der im Litorale, in Ungarn, Böhmen, Schlesien u. Salzburg wachsende der *G. neglectus* sei.

1822. Prof. v. Schrank zu München hat eine Monographie der capischen *Irideen* geschrieben und darin die dortigen Gattungen und Arten genau bestimmt. Er bringt die *Irideae* in 2 Abth.: 1. *Ir. verae*: *Iris*, *Xiphium*, *Galaxia*, *Moraea*, *Ixia*, *Gladolus* und *Antholyza*; 2. *adscitae*: *Aristea*, *Dilatris* u. *Schinongia*. Die capischen Gattungen mit ihren [71] Arten werden untersucht und beschrieben nach wilden Exemplaren, welche Hr. Brehm, der lange Zeit als Pharmaceut am Cap zugebracht hat, gesammelt hat⁶⁾.

SCITAMINEAE. 1821. — Prof. Link in Berlin gab einige Bemerkk. über *Hedychium coccineum* (*H. angustifol.* Lk. in Jahrb. d. Gew. 1. 184, non Bot. Mag.), und *Rämpferia undulata* Lk. (*R. angustif.* Jacq., non Roxb.), characterisirte *Maranta gibba* Lk., u. zeigte, dass *Ceratanthera amomoides* Hornem. nur *Globba marantina* L. ist.⁷⁾

Dicotyledoneae.

CONIFERAE. (1821.) — Graf Casp. v. Sternberg schrieb⁸⁾ über eine Abart der *Pinus sylvestris* oder vielleicht eigene Art, die man in Oesterreich unter d. Namen Schwarzkiefer kennt und wegen des davon gewonnenen Terpentins, Theers u. der Kohle sehr schätzt; sie scheint nur Oesterreich anzugehören u. kommt in keinem forstbotan. Werke vor. Clusius erwähnt ihrer zuerst und Linné führt sie nach C. Baubin als *P. sylvestris* γ. Sp. pl. ed. 2. auf. Jacquin d. ä. hielt seine *Pinus Mughus* [= *P. sylvestr.* nach Link], die nicht Scopoli's ist, für die „schwarze Forent“ Clusii; nach v. St. ist sie es aber nicht; in André's Oekon. Neuigk. u. Verhandll. XXI. S. 217. giebt ein Ungenannter, weil man den Baum noch nicht botanisch kenne, T. 5. eine Abbildung von Zapfen u. Samen dieser Schwarzkiefer; Gr. St. giebt ihre Unterschiede kurz an u. glaubt sie wenigstens für Var. der *P. sylvestris* halten zu müssen. — Hierbei ist an Wahlenbergs Bemerk. in *Fl. Carpat.* p. 310. zu erinnern, wonach die österreich. Botaniker *P. Pinaster* für *P. sylvestris* und eine Abart der *sylvestris* für *P. Mughus* Scop. gehalten haben, dagegen die wahre *P. Mughus* Sc. von Kitaibel u. v. Waldstein *P. Pumilio* genannt worden.

1822. — Die Hrn. Moringlane, Duponchel u. Bo-

6) Denkschriften der K. bayer. bot. Gesellsch. in Regensburg. II. Bds. 1. Abth. (Regensb. 1822. 4.) [S. 163—224.]

7) Enumeratio plantar. Horti Regii bot. berolinensis altera, auct. H. F. Link. P. I. Berol. 1821. 8.

8) Bot. Zeit. 1821, S. 381—390.

nastre beantworteten eine Preisfrage der pariser Société de Pharmacie über bestimmte Unterschiede der Terpentin-Arten von Gewächsen aus den Fam. der *Terebinthaceae* u. der *Coniferae*; sie sprechen in ihrer Abh. eigentlich von denen von *Coniferis*, zuerst vom Harze od. v. Balsamen der letztern im Allgemeinen, dann von den einzelnen Arten u. ihren Eigenschaften mit Nennung der Bäume, die sie liefern. *Pinus maritima* giebt den Terpentin von Bordeaux, *P. australis* den T. von Boston; *P. Strobilus* den americanischen; *P. Larix* den venetianischen und von Briançon, *Larix* giebt auch ein von selbst ausfliessendes Harz: „larmes de sapin;“ *P. Picea* den Strassburger T., *balsamea* canadischen Balsam, *P. Abies* Pech, *P. Dammar* Dammarharz od. weisses Damm., *P. araucana* Mol. (*Dombeya chilensis* Lam.) Dombeyaharz, *P. sylv.* u. *Abies* Theer; aus Harz von *P. australis*, Oel der *Cocos butyracea* u. Soda wird in England u. N.Amer. Seife (Harzseife) bereitet, deren dort viel verbraucht wird. Auch von andern Fabricaten aus Harzen ist die Rede⁹⁾. [Vgl. Th. Martius Grundr. d. Pharmakognosie.]

PIPERACEAE Kunth. (1821.) — Sprengel beschrieb e. neue *Piper*-Art: *P. blattarum*, aus Westindien¹⁰⁾.

URTICEAE. — In Herrera's Werke über den Ackerbau [s. oben S. 77. Note 7)] ist beim Feigenbaume (*Ficus Carica*) bemerkt, dass die sog. Caprification (mit Beihülfe der Insecten, *Cynips Psenes* L., zur Befruchtung der Feigen) nur allein zur früheren Reife, nicht zur Befruchtung, der Feigen beitrage, weil sich sowohl männliche als auch weibl. u. Zwitter-Blüthchen in derselben Feige befänden....

H. Schott beschrieb eine neue *Dorstenia*: *urceolata*, aus Brasilien¹⁾.

Sprengel hat 4 Arten *Citrosma*: *alternifolium* § *brasilense* Spr., u. *ovale* § *oblongifol.* Ruiz § P. beschrieben; — desgl. auch eine neue Art *Begonia* (welcher Gattung Platz im Systeme noch nicht ermittelt ist [neben *Polygoneae*? oder näher den *Cucurbitac.*?]): *B. integerrima*, aus Brasilien²⁾.

EUPHORBIAE. — Hr. Salzmann beschrieb eine neue *Euphorbia*, die er *stellulata* nennt, von Corsica³⁾.

Ein Ungenannter gab Belehrung über *Euph. Paralias* L. und *diffusa* Jacq., u. bemerkte, die Vff. der *Species plantar.* u. *Sy-*

9) Journ. de Pharm. 1822, Juill. p. 529—548.

10) Neue Entdeck. Hr Th. S. 100.

1) Med. Jahrbüch. VI. 11s St.; Bot. Z. 1821, S. 197.

2) Neue Entdeck. II. (1821.) S. 112—115.

3) Botan. Zeit. 1821. S. 110.

nops. pl. hätten *E. taurinensis* All. Fl. pedem. p. 237., t. 83. f. 2. nicht aufgenommen⁴⁾. — Nach Link's Enum. pl. Horti ber. II. 14. sind *E. valentina* W. Enum. p. 304. und *E. diversifolia* W. En. Suppl. p. 23. synonym mit *E. taurinensis* All. — Ein anderer Autor gab Aufklärung über *E. Chamaesyce* L. 5).

Prof. Sprengel gab Beschreibung von mehreren neuen *Euphorbiaceen*, nämll. *Euphorbia Lagascae*, *Bivonia axillaris*, *Antidesma triplinervium*, *Excoecaria ilicifolia* & *brasiliensis*, *Sebastiania brasil.*, *Gussonia discolor* & *concolor* u. *Croton polyandrus* 6).

ELAEAGNI. — Sprengel beschrieb 2 neue Arten *Terminalia*: *discolor* u. *villosa*, aus Brasilien 6).

PROTEAE. — Hr. Heinr. Schott, bot. Gärtner am Universitätsgarten zu Wien, beschrieb eine neue *Rupala*, *R. diversifolia*, aus Brasilien, [also nicht *Rhopala div.* RBr.?]⁷⁾.

LAURI. — Sprengel gab die Beschreibung einer neuen *Laurus*, *L. punctata*, aus Brasilien 8).

POLYGONEAE. — Hr. Weinmann beschrieb 2 n. *Rumices*: *salicifolius* a. Californien u. *incomtus* a. Brasilien 9).

Hr. Schott beschrieb 2 n. *Triplaris*-Arten: *scandens* und *viridiflora*, aus Brasilien 7).

Ein Ungenannter beobachtete, dass die Antheren des *Polygonum viviparum* kein Pollen zu enthalten scheinen, auch die Narben nicht geeignet sind, es aufzunehmen; Andere haben dies bestätigt 10).

ATRIPLICES. — Sprengel beschrieb eine neue *Iresine*, *I. glomerata*, und e. neue Gattung die er *Bertolonia* nennt mit 1 Art: *B. paniculata*; beide aus Brasilien 1).

Prof. Baer zeigte, dass *Corispermum patens* R. & S. Syst. V. I. 379. mit *C. intermedium* Schweigg. eins ist 2).

Eine Abh. über die Soda pflanzen findet sich in Herrera's *Agricultura gen.* [s. oben S. 77.]. Die Barilla fina, die früher bes. zu Alicante durch Anbau gewonnen ward, kommt von *Salsola setifera* Lag. (*Kali hispanicum* Ant. Jussieu in Mém. de Paris 1717, p. 74., *Salsola Soda* Löffling's Resa, *S. sativa* Cavan. Icon. t. 291., non Linn., *Chenopod. setigerum* DC.?). Der Vf.

4) u. 5) Ebendas. S. 379 f. — u. 474, 475.

5) Neue Entdeck. Hr Th. S. 113—120.

6) u. 8) Neue Entdeck. II. S. 111 f.

7) Medic. Jahrb. VI., St. 11.; Bot. Zeit. 1821. S. 197.

9) Bot. Zeit., 1821. S. 23.

10) Bot. Zeit. 1819, S. 645 ff.; vgl. 1821, S. 47. u. 699 f.

1) Neue Entdeck. Hr Th. S. 110 f.; Taf. I. f. 1—4.

2) Bot. Zeit. 1821. S. 405.

beschreibt das kunstreiche Brennen der Barilla; die Ausfuhr ders. betrug vor 1806 jährlich an 5 Mill. Reales de Vellon (gegen $\frac{1}{2}$ Mill. Thaler pr.). *Sals. Soda* L. wird eben so zu Bar. fina gebaut u. benutzt. Auch einige andere Arten werden benutzt, aber weniger geschätzt, z. B. *Sals. Kali*, *Tragus*, *vermiculata* u. *prostrata* L., *ericoides* Pall., *oppositifolia* Desf., *tamariscifol.* Cav., *Salicornia foliata* Pall., *herbacea* L., *perennis* W. Ferner beschreibt der Verf. einige neue *Salicorniae*: *S. Alpini* Lag. (*Käli* Alpin. Aeg. p. 126.), *anceps* Lag. (*fruticosa* W. excl. synon.), *mucronata*, u. *Neei* Lag., welche in S America unter d. Namen *Schuru* zur Bereitung von Barilla u. Seife dienen. Endlich werden als n. Gatt. *Cochliospermum* einige von Andern zu *Chenopodium* oder *Salsola* gerechnete Pfl. beschrieben: *Cochl. Cavanillesii* Lag., *C. hispanicum* Lag. (*Sals. altissima* Cav. Ic. III. t. 289.), *C. Clemente* Lag.; u. *Atriplex Piqueres* Lag.

LYSIMACHIAE. — Prof. Rafinesque gab eine Abh. über die Gatt. *Lysimachia*; er hält für nöthig, sie in mehrere zu theilen; schon Ventenat und Mönch hätten 2 neue Gatt. aus *Lysim.*-Arten aufgestellt u. De Candolle erkläre die *Lysimachien* für nicht genug gekannt. Raf. bildet 6 Gattungen, giebt ihre Charactere u. zählt ihre Arten auf; näml.: I. *Tridynia* Raf., 3 Spec.: *quadrifolia*, *angustif.*, *racemosa*, *Herbemonti* (*Lysim. Herbem.* Ell.), u. *glauca* Raf., letztere hier zuerst beschrieben, aus N America; II. *Steironema*, 3 Sp.: *ciliata*, *hybrida*, *heterophylla*, *longif.*, *revoluta* (*L. revol.* Nutt.); III. *Naumburgia* Mönch: 1. *thyrsiflora* Raf. (*guttata* M.), 2. *capitata* (*Lys. cap.* Pursh); IV. *Borissa* Gesn.: *B. Linum stellatum* Raf.; V. *Lysimachia* L., 9 Sp.: *vulgaris* L., *decurrens* Forst., *Ephemerum*, *atropurpurea* L., *dubia* Ait., *punctata*, *nemorum* L., *japonica* Th., *Nummularia* L.; VI. *Lubinina* Vent.: *spathulata* V. (*Lys. mauritan.* Lam.). Einige Arten scheinen dem Vf. unbekannt zu sein, wie *Lys. lanceolata* Pursh, *verticillata* Pall., *asperulif.* & *serpyllif.* Poir., *anagalloides* Sibth., *macul.* Br., *davurica* & *media* W., *paludosa* Baumg.³⁾

Prof. Hoppe hat bemerkt, dass laut s. Bot. Taschenb. für 1791. die *Lysim. paludosa* Baumgarten's (Enum. Stirp. in Magno Principatu Transsylv. praecipuis indigenar. I. 141.) schon damals vom Prof. Giseke bei Hamburg gefunden, aber nur für eine *L. vulgaris* gehalten worden, die nur durch von der Wurzel auslaufende sarmenta reptantia abweiche⁴⁾.

Prof. Tausch theilte Bemerkk. über das Längenverhältniss

3) Annal. génér. VII. p. 192, 195.

4) Bot. Zeit. 1821. S. 514–516.

der Staubfäden u. des Pistills bei *Primula*-Arten mit. Bei fast allen findet man die Staubf. bald höher bald niedriger in der Röhre angeheftet, auch zweierlei Länge des Pistills: letzteres ist höher, wenn die Staubf. niedriger stehen, und umgekehrt; *Prim. longiflora* macht e. Ausnahme davon, indem ihre Staubfäden nur eine bestimmte Einfügungsstelle haben. Der Vf. will, man solle die einen dieser Formen als Unterarten betrachten, u. er führt als solche die an (bei den Arten, die er beobachten konnte), welche das Pistill kürzer als die Staubf. haben. Zuletzt giebt er die Char. der *P. integrifolia* L. und *Clusiana* Tausch, welche letztere man bisher für Var. der erstern gehalten (*P. integrif.* Lehm. Prim. p. 73. t. VIII., excl. synonym. Scheuchz., *P. spectabilis* Tratt. t. 426.), u. er beschreibt diese neue Art noch⁵⁾.

Rafinesque suchte in e. Abb. über die natürl. Verwandtschaft zwischen *Viscum*, *Samolus* u. *Viburnum* die Stelle des *Samolus* im nat. Systeme näher zu bestimmen; er glaubt, *Samolus* müsse mit *Bacopa* Anbl. eine eigene Familie, *Samoleae* bilden, und giebt deren Merkmale an⁶⁾.

Dr. Weihe beschrieb e. neue *Lysimachia*, *L. westphalica*, die im Syst. zwischen *punctata* u. *vulgaris* gehöre; von letzterer scheinen sie jedoch nicht wesentlich specifisch verschieden zu sein⁷⁾.

ACANTHI. — Sprengel beschrieb in: Neue Entd. II. 125 f. eine neue *Diöptera*: *D. brasiliensis*.

VITICES. — Prof. Thunberg beschrieb e. neue *Avicennia*: *A. elliptica*, aus Brasilien⁸⁾.

LABIATAE. — Hr. v. Uechtritz untersuchte die oft verwechselten *Salvia sylvestris* und *nemorosa* kritisch⁹⁾.

Hr. v. Uechtritz zu Breslau gab auch Bemerkk. über die von verschiedenen Autoren zn verschiedenen Pflanzen citirte *Sideritis* 1. *Dioscoridis heraclea* Columnae P. I. p. 128. Ic. t. 151. f. I.; Willdenow bringe sie zu *Stachys heraclea* All., aber Columna's und Allioni's Beschreibungen ihrer Pfl. stimmen nicht überein; nach v. Ue. dürfte Columna's Pfl. zu *St. germanica* L. gehören¹⁰⁾.

Derselbe beleuchtete auch *Marrubium remotum* Kit. & W., welches zwischen *M. vulgare* u. *peregrinum* L. steht; er möchte es als Abart zum letztern rechnen^{10b)}.

5) Botan. Zeitung, 1821, S. 555—566.

6) Isis, 1821, H. X. S. 677.

7) Bot. Zeit. 1822. S. 413—415.

8) Plantarum brasiliensium decas tertia, p. 57.

9) Bot. Zeit. 1821. S. 531—534; vgl. S. 53.

10) u. 10b) Bot. Zeit. 1821. S. 258 f.; u. 40 f.

Sprengel beschrieb e. neue *Nepeta*, *imbricata* Lag., die der *multibracteata* Desf. nahe, aus Spanien¹⁾.

(1822.) Hr. Opiz in Prag gab Bemerkk. über die bei Feststellung von *Mentha*- u. *Thymus*-Arten wichtigsten Merkmale, nebst e. Schema zur Eintheilung der *Menthae*²⁾.

Prof. Schouw schrieb Bemerkk. über d. *Lavandulae*, woraus man Lavandel-Oel u. Wasser destillirt. Die meisten Botaniker hätten angenommen, jene Producte kämen von *L. Spica* L.; ältere Autoren hätten minder vollständig 2 Arten aufgeführt: *L. latifolia* und *angustif.* C. Bauh., welche 2 Linné zu seiner *L. Spica citire*; Chaix habe sie aufs Neue (in Villars's *Hist. des Pl. de Dauph.* I. 555.) als *L. latifolia* u. *officinalis* aufgenommen, wie auch später Willdenow gethan, welcher sie (En. pl. Hort. berol.) *L. latifolia* u. *Spica* nennt; erst De Candolle habe in *Fl. fr.* VI. 597. nachgewiesen, dass in Frankreich das Lavendelöl aus *L. latifolia*, der L.-Spiritus (*Eau de Lav.*) aus *L. Spica* gezogen werden, weshalb De C. erstere *L. vera*, die andre *L. Spica* nennt; letztere verträgt ziemlich gut das nördliche Clima bis Upsala, *latifolia* ist empfindlicher für Kälte u. wenigstens nicht im mittlern Schweden mit Erfolg im Freien zu ziehen. Hr. Sch. giebt zuletzt die Unterschiede beider Arten an³⁾.

Dr. Weihe beschrieb ein neues *Lamium*, *L. westphalicum*, welches zwischen *L. purpureum* u. *incisum* zu stellen⁴⁾.

PEDICULARES J. (*Rhinanthac.* DC.). — Prof. Tausch beschrieb e. neue *Veronica*, die er *V. divaricata* nennt, sie steht der *V. Chamaedrys* nah u. kommt im Riesengebirge vor⁵⁾.

Hr. v. Uechtritz beschrieb eine Menge Varietäten von *Veronica* u. zeigte, wie unendlich letztere variiren⁶⁾.

Prof. Rafinesque glaubt Grund zu haben, aus einigen *Veronica*-Arten eine eigene Gattung zu bilden; er nennt sie *Eustachya* u. bringt darunter: 1. *E. coerulea* (*Ver. sibirica* L.), 2. *japonica* (*V. virginica* Th. Fl. jap.), 3. *alba* (*V. virginica* L., *Lepandora virg.* Nutt.), 4. *purpurea* (*V. virgin.* var. Pursh?)⁷⁾.

Prof. Sprengel gab Beschreibung einer neuen *Veronica*, *V.*

1) Neue Entdeck. II. S. 124.

2) Bot. Zeitung, 1822. S. 623.

3) Tidskrift för Naturvidenskaberne. Udgivet af H. C. Ørsted, J. W. Hornemann, J. Reinhardt. No. 5. S. 589—591.

4) Bot. Zeit. 1822. 5te Beil. S. 103.

5) Botan. Zeit. 1821. S. 561—565.

6) Ebendas. S. 55—57; 573—581.

7) Ann. génér. VI. p. 97.

grandis Fisch., aus Sibirien, die von den übrigen Arten verschieden zu sein scheint⁸⁾).

SCROFULARIAE (s. *Antirrhineae*). — Hr. Lindley in London gab e. Monographie der Gattung *Digitalis* mit illum. Abbildungen aller bekannten Arten heraus; sie gehört zu den vorzüglichsten Prachtwerken der letzten Zeit⁹⁾.

Prof. Moretti zu Pavia beschrieb eine in Italien gefundene neue *Scrofularia*: *S. atropurpurea*¹⁰⁾.

Hr. H. Schott beschrieb 4 neue *Besleriae* aus Brasilien: *grandiflora*, *bicolor*, *crassifolia* u. *hirtella*¹⁾.

Hr. v. Uechtritz zeigte, dass *Gratiola inundata* Rit. & W. die *Lindernia Pyxidaria* L. ist²⁾.

(1822.) Der Leib-Medicus Thelning gab unter Thunberg's Präsidio seine Gradual-Dissert. über *Digitalis purpurea* heraus. Zuerst ist von der Stelle der Pfl. in Linné's u. Jussieu's Systemen die Rede, dann werden die von der Pfl. u. ihren medic. Eigenschaften handelnden Schriften genannt; dann folgt Anbau, chem. Analyse u. medic. Anwendung³⁾.

[SCROFUL, VERBASCEAE — früher zu SOLANEAE gerechnet.] — Hofr. Schrader reichte der K. Societät d. Wiss. zu Göttingen als Fortsetzung u. Schluss den Text seiner *Monographiae generis Verbasci Sectio altera* [38 pp. 4. c. 5 tab. Gott., 1823.] ein; nachdem in der 1. Sect. die (18) Species foliis decurrentib. beschrieben worden, enthält diese 2te die Arten foliis non decurrentibus in 3 Unterabth.: florib. glomeratis, fasciculatis, u. geminis solitariisque; unter d. 1ten sp. 19—22: *V. syriacum* Schrad., neu, *undulatum* Lam. (*plicat.* Fl. graec.), *ceratophyllum* neu, *pinnatifidum* Vahl (*bipinnatif.* Curt.); in d. 2ten 23—42: *chryserium* n., *longifol.* Ten., *speciosum* (*thapsoides* Host, *longif.* DC., non Ten.), *Schottianum* n., *leptostachyum* DC., *gnaphalodes* MB., *pulverulentum* Vill., *mixtum* DC. [p. 16. als *floccos.* γ.], *floccosum* Rit.,

8) Neue Entdeck. II. S. 122, 123.

9) Digitalium Monographia; sistens historiam bot. generis, tabulis omnium specierum hactenus cognitarum illustratam, ut plurimum connectis ad icones F. Bauer, penes G. Cattler, arm.; cur. J. Lindley. Lond. 1821. fol. — Ref. sah sie noch nicht.

10) Osservazione sopra diverse specie di piante indigene d'Italia e Milano. — Vgl. Bot. Zeit. 1821. S. 94 f.

1) Med. Jahrb. VI. 11. St., vgl. Bot. Z. 1821. S. 197 f.

2) Bot. Zeit. 1821. S. 57, 58.

3) De Digitali purpurea Dissertatio medica. Praeside Prof. Thunberg. Respond. Auctore C. A. Thelning. Ups., 1822. 4.

Lychnitis L. m. mehr. Var., *monspessulan.* P., *rubiginos.* Kit., *ovatum* n., *orientale* MB., *austriac.* RS., *nigrum* L. (hierzu *parisiense* Thuill., e. andre Abart beschreibt Gmelin Fl. sibir. IV. 92. t. 47.), *Alopecuroides* Thuill., *Chaixii* Vill., *erosum* [fehlt in der gedruckten Monogr., wo aber hinzukommen: *rotundif.*, *banaticum* u. *lanatum*], *hyoserifol.* neu; 3te Unterabth.: 45—59.: *angustif.* Ten., *simplex* Labill., *majale* DC., *compactum* MB., *formos.* n., *betonicifol.* Dsf., *ferrugin.* Mill. (*punic.* Hort. gött.), *triste* Sm. (*ferrug.* Andr.), *pyramidatum* & *spectab.* MB., *phoeniceum* & *Blattaria* L., *repandum* W., *blattarioides* Lam. (*glabr.* W. &c.), *grandifl.* neu, *bugulifol.* Lam., *spinosum* L. Dann folgen Zus. zur 1ten Sectio, wo: *gossypinum* MB.; dann species dubiae, z. B. *V. Boerhaavii* L. &c.; u. excludendae: *lyratum* Lam. u. *Barnadesii* geh. zu *Celsia*, *Osbeckii* L. ist = *Triguera ambrosiaca* Cav., *parvifl.* Lam. kaum ein *Verbascum*. Einige Gartenspecies sind zu älteren Arten gebracht⁴⁾.

SOLANAEAE. (1821.) — Prof. v. Vest beschrieb e. neue *Nicotiana*, *N. anisandra*, deren Heimath unbekannt ist; sie gränzt an *lanceifolia*, *plumbaginif.* u. *suaveolens*⁵⁾.

Prof. Sprengel beschrieb *Physalis foetidissima* Lag. (*foetens* Bonpl., Poir. Enc. Suppl. 2. p. 548?)⁶⁾.

Hr. Weinmann bei Petersburg gab die Beschreibung eines neuen *Solanum*: *ungens*, aus Brasilien⁷⁾, — und Präsid. Nees v. Esenbeck beschrieb *Sol. amazonicum* Hort. kew. u. *Langsdorffii* Ht. berol.⁸⁾.

Beim bekannten Gebrauche der Kartoffeln, dürfte minder bekannt sein, dass man Veranlassung gefunden, in ihrem Saft, der im Kochen ausgezogen wird, Schädliches zu vermuthen: Speisen, mit Wasser, worin K. gekocht worden, zugerichtet, haben Betäubungs-Symptome, wie sie auf andre narkotische Pfl. erfolgen, veranlasst⁹⁾.

BORRAGINEAE. (*Asperifoliae* L.) — Prof. Lehmann begann ein Werk mit Abbildungen seltnerer Arten der Asperifolien¹⁰⁾.

4) Gött. gelehrte Anz. 1822., 206. St., S. 2049—56.

5) Bot. Zeitung, 1821. S. 57f.

6) Neue Entdeck. II. S. 125f.

7) Bot. Zeitung, 1821. S. 147f.

8) Horae phys. berol. p. 31 sq. t. IX, X.

9) Journ. de Pharmacie &c. 11. No. 821.

10) Icones et Descriptiones novarum et minus cognitarum stirpium. Auctore J. G. C. Lehmann. Icones rariorum plant. e familia Asperifoliarum. Fasc. I, Hamb, 1821. II, 1822. fol.

Der Text enthält nur die Speciescharacterere u. Citate aus des Vfs. Werke *Plantae familia Asperifoliarum nuciferae*, und aus den Werken von Schultes u. v. Humboldt. Im I. Hefte sind abgebildet T. 1—10: *Echium spicatum* Thunb., *acutifol.* W. hb., *laevigatum* Th., *Mertensii* Lehm., *aculeatum* Poir.; *Tiaridium elongatum* Lehm.; *Heliotropium erosum* Lehm. (*plebejum* herb. Banks., *canariense* hb. Willd.), *polyphyllum* Lehm.; *Onosma trinervium* Lehm. (*strigosum* Humb., *Lithosp. longifol.* Schult.) u. *sericeum* W. Zuletzt fügt der Vf. die Characterere 3 neuer in Taurien gefundener, vom Prof. Ledebour in Dorpat beschriebener *Onosmata* hinzu: *O. rigidum*, *setos.* u. *polyphyllum*. — Das IIte H. enth. Taf. 11—26.: *Onosma tinctorium* ♂ *rupestre* MB., *simpliciss.* L., *angustifol.* Lehm.; *Cynoglossum divaricatum* Lehm.; *Echium Swartzii* Lehm., *strigosum* Sw., *clavatum* W., *macrophyllum* Lehm. (*neruosum* Ait.), *petraeum* Tratt. (*rosmarinifol.* Schrank). — [H. III., IV. s. in J. Müller's Uebers. des Jahresb. üb. 1823, S. 131.]

Sprengel beschrieb 2 *Cordiae*: *portoricensis* Spr. u. *dentata* Poir. aus Westindien, u. *Tournefortia glabra* Aubl.¹⁾

v. Vest gab die Beschreibung einer neuen *Anchusa*, *A. biceps*, aus Italien²⁾.

CONVOLVULI. — Rafinesque schrieb e. Abhandlung über diese Familie³⁾. Er sucht die Char. genauer zu bestimmen u. die Gattungen zu prüfen. Er sagt, alle wahren *Convolvulaceen* hätten *stamina inaequalia*⁴⁾, dagegen die Gattungen, denen dies Merkmal fehle, wie *Cuscuta*, *Evolvulus*, *Hydrolea*, *Sagonea*, *Codon*, *Ophioxylon*, *Stylisma* Raf., eine eigne Fam. bilden sollen, die er *Cuscutaria* od. *Cuscutaceae* nennt; *Cressa* nimmt er für den Typus einer andern Fam.: *Cressaria*; *Diapensia* sei mit den *Polemoniaceen* zu verbinden. *Aldea*, *Porana*, *Phlox* u. a. kommen zu den *Convolvulaceen*. Ob *Maripa*, *Murucua*, *Retzia* u. *Endrachium* *stam. inaequalia* haben, ist bei den Autoren nicht zu finden. *Convolvulus* u. *Ipomoea* sind die Typen dieser Familie. Der Vf. stellt dann die hergehörenden (18) Gatt. auf mit ihren Characteren, näml.: *Convolvulus* L., *Scammonia* Raf., *Diatremis* Raf. (deren Typus *Conv. Nil.* u. *americanus*), *Calystegia* Br., *Lariospermum* [?] Raf. (Typus: *Conv. lariosp.* [?]), *Codochium* Raf. (Typ. *Conv. pen-*

1) Neue Entdeck. II. S. 127 f. und 124 f.

2) Bot. Zeitung, 1821. S. 148.

3) Ann. gén. VIII. p. 268—272.

4) Referent fand bei den schwedischen *Convolvulus*-Arten, näml. *arvensis* u. *sepium*, *stamina aequalia*, dagegen bei den ausländischen *C. purpureus* u. *tricolor* *inaequalia*.

tapetaloides), *Codosiphus* [?!] Raf., *Maripa* Aubl., *Retzia* Th., *Endrachium* Juss., *Fabiana*, *Nierembergia* & *Xuaresia* R. & P., *Ipomoea* L., *Bonanox* Raf., *Cantua* J., *Murucua* Aubl., *Phlox* L. Zuletzt bemerkt R., dass sein *Ornithosperma* (*Ipomoea avicularis* Raf. Fl. ludov.) u. *Stylisma* (*Conv. trichosanthes* Mx. oder *tenellus* L.) vielleicht auch hierher gehören.

Sprengel beschrieb *Polymeria pusilla* RBr. Prodr. p. 488. 5).

POLEMONIA. (1822.) — Hr. Dav. Don gab Bemerkk. über die hierzu gehörenden Pflanzen: zuerst den Character der Familie, dann die Ch. der Gattungen: *Polemonium*, *Phlox*, *Gilia*, *Ipomopsis* Mx., *Cantua*, *Caldasia*, *Hoitzia* u. *Periphragmos*; darauf die Specieschar. der 3 *Cantuae*: *pyrifolia* Juss., *theaeifolia* Don, *quercifolia* & *buxif.* Juss. u. *ovata* Cav.; zuletzt wird erinnert, *Vestia* gehöre zu den *Solanaceae*, nicht hierher, u. ihr Char. angegeben 6).

BIGNONIAE. (1821.) — Prof. Thunberg beschrieb 3 neue *Bignoniae*: *elliptica*, *binata* u. *jasminoides*, alle aus Brasilien 7).

Dr. Chisholm erwähnte in einer in der naturhistor. u. physicalischen Gesellschaft zu Genf vorgelesenen Abhandlung einer neuen *Bignonia*, die er in Demerary gefunden u. die er u. Hr. Anderson wegen der ausgezeichneten Eigenschaft ihres Saftes, Augenentzündungen zu heilen, *B. ophthalmica* genannt haben. In der Colonie Demerary in S America besteht in einem sehr unfruchtbaren Striche der Boden aus einem feinen blendend weissen Sande. Hier sind Augenentzündungen bei Eingebornen u. Colonisten gemein; man schreibt sie der Blendung u. dem umherfliegenden Sandstaube zu. Nur wenige Pfl. wachsen hier, darunter aber jene *B. ophth.*, die ihre Ranken in Bäume einflieht. Die Indianer haben entdeckt, dass ihre Wurzel e. Saft enthält, der jene Entzündungen heilt. Sie lösen Epidermis u. Rinde behutsam ab, nehmen die Lage darunter u. pressen ihren milchweissen Saft auf Baumwolle, diese damit tränkend; dann rollen sie Blätter der Pfl. zu e. Trichter oder Tüte zusammen, kehren die Spitze gegen das Augenlied, drücken die eingeschlossene Baumwolle so, dass nur ein Tropfen Saft ins Auge kommt; dies geschieht 3 bis 4 Tage nach einander, wo Entzündung u. Schmerz verschwindet, obgleich schon das erste mal Linderung erfolgt. Sie nennen die Pflanze *Akouse-rouirie* u. *Warannie*; die Colonisten: *Eye root* [Augenwurz.] — Auch gab Ch. Nachricht, wie man in Westindien gefunden, dass *Bign. Leucoxydon* oder die sogen. weisse Ceder, ein Gegengift gegen die

5) Neue Entdeck. II. S. 126f.

6) Edinb. philos. Journ. N. XIV. (1822.) p. 32—36.

7) Plantar. brasiliensium Decas tertia, p. 54—56.

Früchte des giftigen Mancinellbaumes (*Hippomane Mancinella* L.) ist, der an den Küsten der westind. Inseln allgemein ist u. grosse Wälder bildet. Man sagt, zur Blüthezeit sei die Atmosphäre so von dieses Baums giftiger Ausdünstung erfüllt, dass darunter einzuschlafen Lebensgefahr bringe; seine ganze Oberfläche enthält ein so starkes principium acre, dass über die Blätter gelassene Regentropfen auf der Haut Blasen ziehen; der Saft des Baums beim Fällen ins Auge gerathend entzündet es bis zum Erblinden; die in Form, Farbe und Geruch kleinen Aepfeln gleichenden Früchte schmecken Anfangs süsslich, erregen aber bald in Mund, Hals u. Speiseröhre arges Brennen mit unstillbarem Durste, das Athemholen wird wie brennend, die Entzündung ergreift Magen u. Darmkanal u. tödtet, wenn nicht wirksame Hülfe vorbeugt. Nach der Fruchtreife scheint der Baum minder giftig zu sein. Obige *Bigonia Leucoxydon* wächst zwischen den Mancinellbäumen; man hat gefunden, dass ihr Saft aus Blättern u. Rinde, bes. aus den Blättern, innerlich genommen, ein sichres u. rasches Mittel gegen genossene Mancinellfrucht ist. Der Saft hebt die Leiden u. kommt der Vergiftung zuvor, heilt auch die vom Mancinellfruchtsafte entstandenen Blasen. Auch bringt Kauen u. Verschlucken jener Blätter schon Hülfe. — Dr. Ch. sagt, man habe übrigens noch ein andres gleich sicheres Gegenmittel gegen das Mancinellgift entdeckt, nämlich Meerwasser; der Kranke muss sich eilig darin baden, u. etwas verschlucken zu Neutralisirung des Gifts. Doch selbst der giftige Manc.-Baum hat Arzneiwirkung; der Saft, in Dampfgestalt versetzt, lindert die Schmerzen, welche die schwammartigen Auswüchse *Krabbs* oder *Tubboes* begleiten in der Ausschlagskrankheit Yaws od. Frambösie: in einer Grube werden Manc.-Früchte und Kohlen übereinander geschichtet u. angezündet, dann das kranke Bein darüber gehalten u. bedeckt, um den Dunst aufzufangen; nach 1 Stunde werden die Auswüchse weich u. schmerzlos u. lassen sich mit einem Federmesser herausziehen⁸⁾.

(1822.) [CYRTANDRACEAE.] DAV. DON hat 2 neue Gattungen (aus Nepal) aufgestellt: I. *Trichosporum grandiflorum* (*Incurvillea parasitica* Roxb. Pl. Corom. t. 291.) u. *parviflorum* Don; II. *Lysionotus (serrata)* Don, der vorigen Gatt. nahe. Der Verf.

3) Isis 1824, VI. S. 333 f. Journ. de Pharmac. 1824, No. 4. Biblioth. brit. T. XIV. p. 15 sq. — Dr. Fahlberg hat in K. Vet.-Acad. Handl. für 1790, S. 222—223. interessante Nachrichten über den Mancinellbaum gegeben, er hält s. Frucht nicht für so giftig, als man gewöhnlich sagt.

meint indess, sie seien mit andern als eigne Familie *Didymocarpeae* [*Cyrtrandrac.* Jack.] aufzustellen⁹⁾.

GENTIANEAE. (1821.) — Hr. Virey lieferte im *Journ. de Pharmacie* eine Abh. über *Gentiana Chirayita* Roxb. (in *Asiat. Research.*), bes. ihre Arzneiwirkungen. Ihre Wurzel u. Stengel sind bitter und die Pflanze dient als fiebertreibend statt Chinarrinde; wenn sie als Abkochung gebraucht wird, setzt man zur Milderung der Bitterkeit *Caesalpinia Bonduccella* zu.

ASCLEPIADEAE. — Gr. Casp. v. Sternberg besorgte eine lateinische Ausgabe von Rob. Brown's Arbeit über diese Fam. in den *Memoirs of the Wernerian Natural History Society*, Vol. I. p. 12—78. (on the *Asclepiadeae*)¹⁰⁾. [Vgl. nun die deutsche Ausg. in R. Br. Verm. bot. Schr. durch N. v. E., II. 547—414. dazu Nachträge ebendas. V. Bd., u. Schauer's Abh. darüber ebend. V. 242—500. mit Abb.]

Prof. Thunberg beschrieb 10 neue *Cynanchum*-Arten, nämll. *micranthum*, *acuminatum*, *cuspidatum*, *ovatum*, *pedunculatum*, *flavens*, *bracteatum* u. *echinatum*, die er auf s. Reise auf Zeylon —, und *macrophyllum* u. *capillare*, die er auf Java gefunden; indess ist es möglich, dass einige derselben schon in Roxburgh's *Fl. indica* beschrieben sind¹⁾.

Prof. Ely Ives am Yale College in N Amer. hat eine neue *Asclepias*, *A. lanceolata*, beschrieben u. abgebildet; sie steht der *A. viridiflora* Pursh nahe²⁾.

Hr. Virey gab einige Nachricht vom *Bois amer* von der Insel Bourbon. Es ist eine Art *Carissa*, die er *C. borbonica* nennt. Das bittere Holz wird geraspelt mit Wein oder Rum infundirt und so allgemein als gegen Atonie des Magens und des Darmkanals in seiner Heimath wirksam angewandt, welches Uebel in den Tropenländern gewöhnlich ist...³⁾.

JASMINEAE. — Prof. Clemente hat 12 Spielarten der *Olea*

9) Edinb. philos. Journ. No. XIV. p. 282—291.

10) Asclepiadeae recensitae a Rob. Brown. Exidiomate anglico translulit Dr. C. B. Presl. Edidit Casparus Comes de Sternberg. Prag., 1819. 8.

1) Observationes in *Cynanchum*. Praeside C. P. Thunberg. Respondente Fr. Ad. Alner. Upsal., 1821. 4.

2) Silliman's Amer. Journ. of Sc. Vol. I. No. 3. 232.

3) Journ. de Pharm. 1822, Mai & Juin, p. 241—245. — Diese Pfl. ist gewiss einerlei mit der von Du Petit-Thouars beschriebenen *Carissa Xytopicron*, wovon Dieser zuerst die zuverlässigsten Nachrichten gegeben.

europaea beschrieben, die sich von einander durch verschiedene Form u. Farbe der Blätter u. Früchte unterscheiden⁴⁾.

GUAJACANAE [jetzt getrennt: SYMPLOCINAE.]. — Prof. Sprengel beschrieb eine in Brasilien gefundene neue *Symplocos*, *S. pentagyna*, die der *rufescens* HBK. am nächsten steht⁵⁾.

SAPOTEAEE. — Sprengel gab die Beschreibung einer neuen Gattung, die er nach Dr. C. G. Ehrenberg *Ehrenbergia* nennt; die einzige hier beschriebene Art, *E. ciliata*, wächst in Brasilien⁶⁾.

Prof. C. G. Nees v. Esenbeck beschrieb eine neue Gattung, *Hornschuchia*, mit 2 Arten: *H. Bryotrophe* und *H. Myrtillus*, beide aus Brasilien. Hierbei ist zu bemerken, dass auch Sprengel eine neue Gattung unter dem Namen *Hornschuchia* beschrieben hat (*H. brasiliensis*, Neue Entd. III. 64.), aus unbekannter Pflanzenfamilie, in Linné's 18te Classe gehörig. [In Spr. Syst. V. steht letztere nicht.]⁷⁾

RHODODENDRA. — Sprengel gab in: Neue Entdeck. II. 150 ff. Beschreibung von *Rhododendron azaleoides* Hortul. und *Hudsonia tomentosa* Nutt. und verbesserten Specieschar. der *H. ericoides* L., desgl. Beschreibung einer neuen *Andromeda*, *A. revoluta*, die mit *A. buxifolia* verwandt u. in Brasilien gefunden ist.

Dav. Don theilte Bemerkk. über die Gatt. *Azalea*, *Rhododendron*, *Ledum* u. *Leiophyllum* u. verbesserte Char. derselben mit⁸⁾.

ERICAE. — Prof. Wenderoth erinnerte, die Gattung *Arbutus* müsse in 2 Gatt. getheilt werden, deren eine *A. Unedo*, *Andrachne*, *laurifolia* u. a. bilden, die andere *A. Uva ursi*, *alpina* &c., und gab die Unterschiede beider an⁹⁾.

Dr. Radius zu Leipzig schrieb eine Monogr. der Gattungen *Pyrola* L. u. *Chimophila* Pursh. Voran kommt Geschichtliches, Char. natur. u. essentialis, Clavis specier., dann ausführliche Beschreibung der *Pyrola*-Arten in 2 Abthh., zur ersteren ders. gehören 4: *P. uniflora*, *secunda*, *minor* L., *rosea* Sm. (*minor* Fl. dan. t. 33.), letztere sei grösser u. steifer als *minor*, habe eirunde (nicht lange u. spitzige) Kelchzipfel, mehr hängende Blumen und stumpfe Blätter [geht in *minor* über]); zur 2ten Abth.: 3. *P. media* Sw., 6. *asarifolia* Mx. wozu *chlorantha* Sw., *virens* Schweigg., *media* Hayne Arzneigew. u. *rotundifol.* Sturm H. 13. citirt sind,

4) Herrera, Agricultura general &c. [s. oben S. 77.]

5) u. 6) Sprengel, Neue Entd. II. S. 129, 150.

7) Denkschriften der Kön. bot. Gesellsch. II. Bds. 1te Abth. [1822. S. 139–164; dazu Abb. beider: T. XI., XII.]

8) Edinb. philos. Journ. 1822. 1. Qu. p. 47–51.

9) Bot. Zeitung, 1822. S. 688.

Botan. Jahresb. über 1821 u. 1822.

7. *grandiflora* Rad. aus Labrador, die der *rotundifolia* am nächsten zu kommen scheint; 3. *rotundifol.* L., 9. *elliptica* Nutt., die hier genauer bestimmt ist. In der Gatt. *Chimophila* sind aufgeführt; *corymbosa* u. *maculata* Pursh (*Pyrola umbellata* u. *macul.* L.); als spp. dubiae nennt der Vf.: 1. *Pyr. urceolata* Poir. Enc. meth. Bot. V. 745., 2—4: *picta*, *dentata* & *aphylla* Menz. welche 3 letztern Smith in Rees's *Cyclopaedia* beschrieben hat. Abgeb. sind: *P. minor*, *rosea*, *media*, *grandifl.*, *asarif.* & *elliptica*, u. *Chimoph. maculata*¹⁰⁾.

CAMPANULACEAE. — Prof. Schouw in Kopenhagen verfasste eine höchst interessante Monographie der italiän. Arten von *Campanula*; er giebt die Specieschar., die wichtigsten Synonyme italiänischer Autoren, Standörter, u. Anmerk. bei minder bekannten; 50 Arten werden so bestimmt, dazu 11 nur aufgeführt, indem der Vf. keine ital. Exemplare davon sehen konnte. Zuletzt folgt e. allgemeine Uebersicht der Verbreitung der *Campanula*-Arten in verschiedenen Ländern. Mit dieser Abhandlung will der Vf. eigentlich zeigen, nach welchem Plane er seine herauszugebende Schrift über die Vegetation Italiens bearbeitet¹⁾.

COMPOSITAE. (*Synanthereae* Rich.; *Cichoraceae*, *Cynarocephalae* & *Corymbiferae* Juss.) — Prof. Ives in N America beschrieb ein neues *Gnaphalium*, das er *decurrens* nennt²⁾.

Hr. Ph. Salzmann zu Montpellier, welcher 1820 eine botan. Reise auf Corsica gemacht hat, gab eine Abb. über die Naturbeschaffenheit und die Flora der Insel, worin er auch mehrere neue Pflanzen beschrieben hat; unter diesen sind: *Gnaphalium angustifolium* (*G. suffruticosum* Lam., *Helichrysum angustif.* DC. Fl. fr. Suppl. No. 3112.?), *Seriola taraxacifolia* u. *Balsamita corymbosa*³⁾.

Prof. Sprengel gab Beschreib. mehrerer neuen Gatt. u. Arten der *Compositae*, u. zwar *Joannea brasiliensis*, *Albertinia brasil.*, *Mikania resinosa* & *teucrifolia*, *Melananthera corymbosa*, *Bidens Beckii* Torrey, *Gyneteria incana*, *Plazia brasil.* (wozu als synonym *Augusta grandiflora* Leandr., *Stiffelia chrysantha* Mik. gehören), *Verbesina debilis*, *Galinsogea angustif.*, *Mocinna brasil.*, *Buphthalmum asperr.* & *strigosum*, 4 *Conyzae*, *Cineraria brasil.*

10) Diss. de *Pyrola* et *Chimophila*. Specimen botanicum. Auct. Justo Radius. Lips. 1821. 4. c. V tab. lith. — In einigen Exempl. finden sich nur 2 Taf.: *P. minor* & *rosea*; vgl. Allg. Lit. Zeit. 1821. Nr. 198.

1) Isis, 1821, Heft IV. S. 568—579.

2) Silliman's Amer. Journ. of Sc. I., P. 4. p. 580 sq.

3) Bot. Zeitung, 1821, S. 111, 112.

u. *Sonchus occidentalis*⁴⁾. — Auch beschrieb Spr. eine neue *Eupatorinen*] Gattung: *Wikströmia*, mit 1 Art: *W. glandulosa* aus Brasilien⁵⁾.

Prof. u. Commandeur Thunberg beschrieb eine neue *Baccharis*: *B. tomentosa*, aus Brasilien⁶⁾.

Hr. Virey zu Paris gab Nachricht über *Baccharis viscosa* Sonnerat (Dict. méth. Bot. I. 323.), um bes. die Aerzte auf ihre Arzneikräfte aufmerksam zu machen. Sie wächst auf Isle de France, heisst bei den Einwohnern *Baume*, u. wird unter die remedia sudorifica und expectorantia gerechnet; Blätter u. summitates haben harzartigen u. balsamischen Geruch; die Blätter gelten auch äusserlich angewandt als vulneraria, man wäscht eiternde Wunden mit e. Absude derselben; auch legt man in warmem Wasser erweichte Blätter auf Wunden, welche sie gleich engl. Pflaster schliessen⁷⁾.

Ein Ungenannter bemerkt, *Senecio nemorensis* Jacq. sei einerlei mit *Jacobaea ovata* Fl. d. Wetterau⁸⁾.

Prof. Tausch schrieb Bemerkk. über *Achillea atrata* u. die damit verwechselten Pflanzen. Er zeigt, dass unter *A. atrata* 2 Arten vermengt worden sind, u. giebt Char., Synon. u. Beschreibungen beider: 1. *A. atrata* L., wozu als Synon.: *Achillea* Haller Enum. Helv. 714. (excl. syn. Clus.), Hall. Hist. helv. Nr. 111. (excl. syn. Till. Clus.), u. *Anthemis corymbosa* Haenke in Jacqu. Collect. II, 73., Willd. Sp. pl. III. 1179., und als Var.: *β. oligantha*; zu 2. *A. Clusiana* Tausch gehören: *A. atrata* var. L. Sp. pl., *atrata* Jacq. vindob. 137., Fl. austr. I. 30. t. 77. (excl.

4) Neue Entdeck. Hr Th. S. 132—143.

3) Kongl. Vetensk.-Acad. Handl. 1821, 1. H. p... tab. III. — Anm. Der Hofrath u. Prof. Schrader hat gleichfalls eine neue Gattung unter d. Namen *Wikströmia*, aus der Fam. *Tiliaceae*, aufgestellt, deren einzige Species *W. fruticosa* in Brasilien wächst (Götting. gelehrte Anzeigen, 1821, St. 72. S. 710.). Dieselbe Pflanze wurde aber gleichzeitig vom Präsid. u. Prof. Nees v. Esenbeck beschrieben u. *Lindleya semiserrata* genannt (Bot. Zeit. 1821, S. 299.), und obschon Pr. N. v. E. seine Bestimmung (ebendas. S. 523.) beim Kennenlernen von Hrn. Schrader's Aufstellung zurückgenommen hat, so dürfte doch seine Benennung *Lindleya* beizubehalten sein, weil Sprengel's *Wikströmia* älter als die Schradersche ist (vgl. K. Vet.-Acad. Handl.). [*Lindleya* N. ab E. (non Kunth.) ist nun *Gordonia semiserrata* Spr. S. Veg. IV. 2, 260. = *Haemocharis semiserr.* Mart.]

6) Plantarum brasiliensium Decas tertia, p. 53.

7) Journ. de Pharmacie &c. 1821, Avril, p. 133—190.

8) Bot. Zeit. 1821, S. 43 f.

syn. Hall., Scop.), u. a. älterer Autt.; *A. Clusiana* ist seltner u. scheint nur den österreich. Alpen anzugehören⁹⁾. — Auch beschrieb er eine mit *A. magna* L. verwechselte *Achillea: Hänkeana*, die in den Sudeten wächst, *A. magna* Hänke It. sudet. p. 106. (excl. synonym. Linn., All., Bauh.) [= *A. Millefol.* *ε. alpestris* Koch Syn. Fl. germ. 572 sq.]¹⁰⁾. — Desgl. beschrieb er 2 Formen von *Leontodon [Taraxacum]: L. alpestris* aus dem Riesengebirge und *arcuatus* bei Prag¹⁾.

Später (in Bot. Zeit. 1822, S. 656.) deutete Hr. Opiz an, *Achillea Hänkeana* T. sei einerlei mit seiner in André's Hesperus i. J. 1812 beschriebenen *A. sudetica* Op. [beide = *Ach. Millefolium ε. alpestris* Koch Syn. Fl. germ. 572 sq.]

Ein Ungenannter wies die Synonyme der *Berinia chondrilloides* Brignoli nach, näml.: *Crepis chondrilloides* Jacq., *Andryala chondr.* Scop.; Willdenow und Persoon führen die Pfl. nicht auf; später beschrieb sie Sprengel als *Crepis Adonis*; Hoppe u. Hornschuch bringen sie zu *Wibelia* (Decades pl.) u. Brignoli hält sie für eine eigene Gattung (in s. Fasc. pl. Forojul.)²⁾.

Präs. Nees v. Esenbeck beschrieb eine neue Gattung, die er *Kaulfussia* nennt, nach dem Dr. Kaulfuss in Halle [= *Charieis* Cass.]; die Species, *K. amelloides*, ist am Cap gefunden worden³⁾. — Auch gab er die Beschreibungen seiner neuen *Cineraia palmensis* und *Centaurea arguta*, die beide von den canarischen Inseln sind⁴⁾.

Dr. v. Chamisso gab Beschreibung u. Abbildung einer neuen Gattung: *Euxenia*, mit 1 Art: *E. grata*, die in Chile vorkommt. Als synonym citirt er dazu *Ogiera triplinervis* Cassini in: Bullet. Philomath., Febr. 1816, p. 52.⁵⁾. — Darauf hat Cassini gezeigt, dass *Euxenia* Cham. eine von *Ogiera* wohl verschiedene Gattung ist und obige Pfl. nicht synonym sind⁶⁾.

Van Mons zeigte in *Ann. génér. des Sc. phys.* Nr. 16., wie von *Georginen* immer mehr schöne Spielarten durch Aufziehen aus Samen, bei fortgesetzter Wahl der Samen stets nur von den schönsten Blumen, zu erzielen sind⁷⁾.

Hr. Bory de St. Vincent theilte Beschreibung u. Abbildung einer neuen Gattung *Sommea*, nach Dr. Sommé zu Antwer-

9) 10) u. 1) Ebendas. S. 545—552 ff; 567.; 564 ff.

2) Bot. Zeit. 1821, S. 491 f.

3) u. 4) Horae phys. berol. p. 55 sq. t. XI.; § p. 115 sq.

5) Ebendas. p. 75. tab. XVI.

6) Bull. de la Soc. philom. 1821, Janv.; Bot. Zeit. 1822, S. 29.

7) Ausz. durch B—d in: Bot. Zeit, 1821, S. 255 ff.

pen benannt, mit; sie steht *Boopis* Juss. u. *Calycera* Cav. nahe. *S. Calceitrapa* wächst in Brasilien⁸⁾. — Später fand Ders., dass diese Pfl. eine *Acicarpa* J., u. wahrscheinlich mit *A. spathulata* Br. einerlei ist⁹⁾.

Prof. Richard lieferte eine Abhandlung über die Pflanzengruppe, welche R. Brown *Calycereae* nennt (*Boopideae* Cass.); er führt darunter auf: 1. *Calycera* Cav.: *C. Cavanillesii* Rich. (*C. herbacea* Cav. Ic. IV. t. 538.) und *C. Balsamita* Rich. (*Boopis balsamitifol.* Juss. Ann. du Mus. II. 530.); 2. *Boopis* Juss.: *B. anthemoides* J. Ann. du Mus. II. t. 53. f. 2.; 3. *Acicarpa* J.: 1. *tribuloides* J. l. c. t. 53. f. 1., und 2. *spathulata* Br.; zuletzt sagt der Vf., *A. lanata* Lag. und *Cevallia sinuata* Lag. seien zweifelhafte Pflanzen¹⁰⁾. — [Ausz. s. in R. Brown's Verm. bot. Schriften, durch Nees v. Esenbeck, II. 601—4., als Anh. zu Brown's neuerer Abh. über *Boopideae*, das. II. 580—585. u. 589—600., aus Linn. Transact. XII. I. (1816.).]

Prof. Rafinesque gab Bemerkk. über einige *Xanthium*-Arten. Er erwähnt, dass Pastor Mühlenberg in s. Cataloge der nordamer. Gewächse 3 Arten auführt: *X. strumarium*, *orientale* u. *spinosum*, deren erste u. letzte aus Europa gekommen und in America naturalisirt seien, die 2te aber in den Verein. Staaten einheimisch zu sein scheine. Der Vf. sagt, das wahre *X. orientale* L. wachse in Sibirien, Japan u. Ostindien; De Candolle beschreibe aber in *Fl. fr.* VI. 556. ein *X. macrocarpon*, welches er für *orientale* L. halte, daher er dessen Namen ändere, indem es ungewiss sei, ob *X. orientale* in Asien wachse, und wenn eine Art dort wachse, diese mit seinem *orientale* identisch sein müsse; letzteres ist nun aber nach Raf. nur *X. orientale* L. fil., Lam. u. Gärtner's; DeC. fügt hinzu, er besitze eine vom *X. macrocarpon* verschiedene Art aus Canada, welche Morison abgebildet, auf dessen Autorität dann Einige behauptet haben, *X. orientale* wachse in Canada, indem sie Morison's Abbildung irrig für *orientale* L. genommen. — Hr. Raf. fand im Staate New-York eine zwischen *X. strumarium* u. *orientale* das Mittel haltende Art u. hält diese für *X. orientale* Mühlenb., Leconte u. Moris. und für das von De Candolle und Dumont gemeinte; er nennt es *maculatum* und glaubt, es seien unter d. Namen *X. orientale* 3erlei vermengt worden, näml.: die europ. Art *X. macrocarpon* DC.,

8) u. 9) Ann. gén. VI. 90—96. t. 36.; — VII. 452 sq.

10) Mém. du Muséum &c. T. VI. p. 28—82. tab. 10—12.; Sprengel: Neue Entdeck. III. [„1822.“] 209—212.; Ann. gén. VII. 449—55. t. CIII., CIV.

die americanische oder *X. maculatum* Raf., und die asiatische, welche *Xanthium orientale* heissen, aber genauer beschrieben und vom *macrocarpon* unterschieden werden müsse. Hr. Raf. beschreibt das *X. maculatum* u. giebt die Unterschiede zwischen diesem und *macrocarpon* DC., *echinatum* Murr. u. *strumarium* L. an¹⁾.

(1822.) Prof. v. Martius beschrieb eine in *Polygamia aequalis* L. und die Tribus *Vernoniaeae* der Neuern gehörige Gattung *Lychnophora*, u. die 3 Arten derselben: *bruniades*, *ericoides*, *Pinnaster*, *villosissima*, *staavioides*, *rosmarinifolia*, *hakeaefolia*, *salicifolia*²⁾. — [v. M. glaubt auch, dass die fossilen *Lepidodendron dichotomum* & *laricinum* verwandte Pflanzen gewesen seien und nennt sie *Lychnophorites dich.* &c.³⁾.]

Hr. Maly bemerkt, *Apargia canescens* Sieb. Catal. pl. germ. sei synonym mit *Ap. Berinii* Bartl. in: Bot. Zeit. 1820, 543.4).

Prof. Fr. Nees v. Esenbeck schrieb Bemerkk. über *Crepis Sprengeriana* und *lappacea*; er vermuthet, Willdenow's *Cr. Sprenger.* möge von der in manchen Gärten vorkommenden gleichnamigen verschieden sein⁵⁾.

DIPSACEAE. (1821.) — Prof. v. Vest zu Grätz beschrieb eine neue *Scabiosa*, *S. styriaca* aus Steiermark, verwandt mit *S. canescens* 6).

[VALERIANEAE.] Laut e. Nachricht im *Edinb. philos. Journ.* 1821. No. IX. p. 250. hat man nun gefunden, welche Pfl. die Alten unter *Spica nardi* verstanden haben: es ist *Valeriana Jata-mansi*; Hr. W. Jones, der sie zuerst bestimmte, hat jedoch die *Val. Hardwickii* Wall. in Roxb. Fl. ind. damit verwechselt. [Vgl.: Jahresber. üb. 1832, S. 17.; u. 1833, S. 227.]

RUBIACEAE. — Hr. Salzmann zu Montpellier gab die Beschreibung eines neuen *Galium*, *G. Barrelieri* (*Cruciata* major villosa &c. Barrel. Obs. 100. ic. 324.); es ward auf Corsica gefunden u. kommt dem *G. rotundifolium* L. am nächsten⁷⁾.

Präs. Nees v. Esenbeck beschrieb ein neues *Galium*, *G. hirsutum*, von Teneriffa⁸⁾. Nach einer spätern Bemerkung in: Bot. Zeit. 1821, S. 116f. ist *G. ovalifolium* Schott synonym da-

1) Silliman's Amer. Journ. of Science. I., 2. 131—133.

2) u. 3) Denkschr. der Kön. botan. Gesellsch. II. Bds. 1. Abth. S. 143—143., Taf. IV—X.; — u. S. 142—143.

4) Bot. Zeitung, 1822. 5te Beilage, S. 106.

5) Bot. Zeitung, 1822. S. 633.

6) Bot. Zeit. 1821. S. 146. — 7) Ebendas. 107.

8) Horae physicae berolinenses, p. 113. t. XXII.

mit; s. v. Schreibers's Nachrichten von den kais. österreich. Naturf. in Brasilien (Brünn, 1820.).

Prof. v. Vest theilte Bemerkk. über einige *Galium*-Arten mit. Er glaubt, dass *G. montanum* vielleicht mit *G. glaucum* eins sei, wie auch Schrader vermuthet; die Citate in Röm. § Sch. Syst. Veg. belehren nicht darüber; der Verf. untersucht die mit *G. sylvaticum* nächst-verwandten Arten: *G. aristatum* L. und *linifolium* Lam.; *G. linifol.* Ait., W., hält er für synonym mit *aristatum* L.; er definirt ein neues *G. Schultesii* u. seine Verwandten *aristatum*, *sylvat.* u. *linifolium*, bestimmt *G. spurium* und *tricornae* genauer, desgl. *anglicum*, das er für Var. des *parisiense* hält, beleuchtet auch *uliginosum* und *saxatile* L., hält *G. laeve* Schl. (*alpestre* Gaud.) für gewiss nicht verschieden von *G. Bocconi*, u. stellt endlich krit. Untersuchungen über *G. maritimum* L. an⁹⁾.

Hr. v. Uechtritz bemerkte Einiges über *Galium sylvaticum* u. seine Varr., für deren eine er *G. aristatum* L. hält; für Varr. des *G. Aparine* hält er *G. infestum* Kit. § W. u. *scabrum* Roth.¹⁰⁾.

Präs. Nees v. Esenbeck gab die Beschreibung 3 neuer Arten von *Spermacoce*, nämlich: *mucronata*, *linifolia* u. *cornifolia* aus Brasilien, *verticillata* R. § Sch. von Jamaica u. *reclinata* aus Mexico¹⁾.

Prof. Sprengel beschrieb *Spermacoce Radula* Willd. hb. u. *Exostemma capitatum* aus America, desgl. *Borreria umbellata* u. *Mussœnda coriacea* aus Brasilien²⁾.

Pr. Thunberg beschrieb 2 in Brasilien gefundene neue *Spermacocae*: *elliptica* § *strigosa*³⁾.

CAPRIFOLIA. — Pr. Rafinesque hat die Gattungen *Viscum* und *Viburnum* und ihre nat. Verwandtschaft näher zu bestimmen gesucht. Er meint *Viscum* sei in die Fam. [oder Gruppe] *Osyrideae* neben *Osyris* zu stellen, zugleich giebt er e. verbesserten Gattungscharacter von *Viscum*. Auch die *G. Viburnum* wird schärfer als bisher bestimmt; Raf. nimmt 4 Sectionen oder subgenera darin an⁴⁾.

UNBELLIFERAE. — Dr. Koch gab die Belehrung, dass *Oenanthe megapolitana* W. im Berl. Mag. und *rhenana* DC. Fl. fr. als synonym zu *Oe. pimpinelloides* Poll. Fl. Palat. gehören; auch vermuthet er, dass *Oe. Lachenalii* dazu gehöre, wo dann Gmelin's Benennung als die älteste beizubehalten sei⁵⁾.

9) Bot. Zeit. 1821, S. 523—545. — 10) Das. S. 593—598.

1) Horae physicae berolinens. p. 49—51.

2) Neue Entdeck. II. S. 145—146.

3) Plantar. brasiliensium Decas tertia, p. 28, 29.

4) Isis, 1821, H. X. S. 977.

5) Bot. Zeitung, 1820, S. 463f. — Sprengel jedoch (Spec. Um-

Ein Ungenannter bemerkt, dass ausser der vom Prof. Schultes im *Syst. V.* eingeschalteten *Myrrhis tenuifolia* (*Chaeroph. tenuifol.* Poir.) Sprengel in *Novi provent.* p. 23. noch eine *M. tenuifolia* (*Chaeroph. tenuif.* Fisch.) habe, die Spr. auch nicht in s. Bearbeitung für Schult. *Syst. V.* aufgenommen habe, denn *M. rosea* Spr. oder *Chacroph. tenuifol.* Stev. & Hoffm. scheine nicht dazu zu gehören⁶⁾.

Hr. Chevallier schrieb eine Abhandlung über *Cicuta* und ihre Verwandten (*les Ciguës*); er giebt Gattungs- u. Species-Character von *Cicuta virosa*, *Cicutaria maculata* Lam. (*Cicuta mac. L.*), *Conium officinale* Chev. (*C. maculatum L.*) und *Aethusa Cynapium*⁷⁾.

Ein Ungenannter hat die Meinungen mehrerer Autt. über *Astrantia carniolica* Wulf. zusammengestellt: Scopoli nahm sie für *A. minor* L., De Candolle erklärt sie für eine Var. der *minor*, und Sprengel für eine Var. der *A. major*⁸⁾.

Pr. Sprengel gab in einer Recension von Richard's Monogr. von *Hydrocotyle* viel Belehrung über diese u. verwandte Gattungen. Er bemerkt, *H. eriantha* Rich. sei *reniformis* Thunb., die von R. fragweise zu *H. natans* Cyr. citirte *natans* Thunb. sei e. besondere Art: *H. Thunbergiana* Spr.; *H. moschata* Forst. hält Spr. für Var. der *hirsuta* Sw. (*spicata* Lam.); bei Richard fehle *H. moschata* Schult. S. Veg. VI. 531., welche Spr. nun *macrodon* nennt, weil sie nicht Thunberg's *moschata* ist. *H. chinensis* L., die dem Vf. zweifelhaft ist, ist *lineata* Mx.⁹⁾. — Auch beschrieb Spr. 3 neue Umbellaten: *Seseli Bocconi* Gussone u. *Ferula nudicaulis* Spr. aus Italien, und *Peucedanum creticum* Spr., welches Hr. Sieber auf Creta gefunden¹⁰⁾.

Hr. Godefroi, Pharmaceut, meldete Bestätigendes von der

bellif. p. 103.) und Link (Enum. pl. Hti berol. 279.) tragen die *Oen. megapolitana* als Synon. der *Oe. gymnorrhiza* Brign. vor.

6) Botan. Zeitung, 1821. S. 745.

7) Journ. de Phys. 1821. p. 581—590. Der Verf. erwähnt hierin s. Abb.: „Dissert. sur les Ciguës indigènes de la France et de leur propriétés stimulantes,“ sagt aber nicht, ob sie als besondere Schrift od. in einem Journale erschienen ist.

8) Bot. Zeit. 1821. S. 566f. — In Schultes's *Syst. Veg.* steht sie als Var. unter *A. major*, Link aber nimmt sie (En. pl. H. berol. alt. p. 265.) als eigene Art *A. carniolica* auf.

9) Neue Entd. II. 283—295.

10) Neue Entd. II. 146—150.

tödlichen Giftigkeit der *Oenanthe crocata*... Im Dep. der Unter-Loire wendet man die Wurzel äusserlich bei Hämorrhoiden an¹⁾).

SAXIFRAGAE. — Hr. Sieber eine in Tirol gefundene neue *Saxifraga*: *S. squarrosa*, welche der *S. aretioides*, *caesia* und *diapensioides* am nächsten kommt²⁾).

Graf C. v. Sternberg gab ein Supplement zu seiner prächtigen Monographie der *Saxifragae*. Zuerst kommen Berichtigungen u. Zusätze zu den früher abgehandelten Arten, dann Beschreibung der neueren, welche folgende sind: Tab. I. *S. marginata*, *compacta*, *Merkii* Fisch.; T. II. *S. amplexifolia*; III. *exilis* Steph. und *melaleuca*; IV. *punctata* L. u. *pauciflora*; V. *gracilis* Steph. u. *davurica*; VI. *neglecta* Bray, u. *Stephani*; VII. *muscoides* ε. *lineata*, ζ. *nana*, u. *S. androsacea* var. *latifolia*; VIII. *S. Schraderi*; IX. *uniflora* u. *flavescens*; X. *Chamissoi* und *Eschscholtzii*. Zuletzt führt der Vf. die 17 Gattungen auf, in welche Haworth (Enum. Saxifragarum. Lond., 1821.) die G. *Saxifraga* getheilt hat, mit Nennung der Species einer jeden³⁾).

SEMPERVIVAE. — Der Apoth. C. Beinert hat mit guten Gründen zu beweisen gesucht, dass die Gattungen *Sedum* u. *Sempervivum* vereinigt werden müssen, wegen des Schwankenden ihrer Unterschiede; er beschreibt dabei das *Sedum recurvum* Bernh., um seine und der Gattung nahe Verwandtschaft mit *Sempervivum* zu zeigen⁴⁾. Die Redaction der bot. Zeitung bemerkt dazu, dass auch Prof. v. Schrank bereits in: Denkschr. der R. bot. Gesellschaft. I. 109. die Vereinigung beider Gattungen vorgeschlagen.

PASSIFLOREAE Br. — Hr. Rob. Brown beschrieb die von Solander benannte aber noch nicht publicirte Gattung *Smeathmania*, deren 3 Arten *S. pubescens*, *laevigata* u. *media* hier nach ihren Specieschar. bestimmt werden. Sie waren durch Smeathman in Sierra Leone gefunden; die beiden erstern sah auch Prof. Ad. Afzelius daselbst⁵⁾.

Hr. Brown hat auch gezeigt, dass *Belvisia* Desv. (*Napoleona* Beauv.) und *Asteranthos* Desfont. eine eigene nat. Familie,

1) Journ. de Pharmacie, 1822. p. 170—172.

2) Bot. Zeitung, 1821. S. 99—101.

3) Revisionis Saxifragarum Iconibus illustratae Supplementum. Auctore Casparo Comite de Sternberg. Dec. I. Ratisb. 1822. fol. — Anm. Zwei Berichte darüber s. in: Bot. Zeit. 1822, S. 344, u. 723—752.

4) Botan. Zeitung, 1822. S. 113—117.

5) Transact. of the Linn. Soc. XIII., 1. p. 220, 221. [R. Brown's Verm. bot. Schr. durch N. v. E. II. 658 ff.; I. 217 f.]

die er *Belvisiae* nennt, bilden müssen; er giebt die Merkmale derselben und ihrer genannten 2 Gattungen an ⁶⁾).

CUCURBITACEAE. — Prof. Drapiez schrieb e. Abhandlung über eine Art *Feuillea*, deren Früchte ein wirksames Gegengift gegen manche Pflanzengifte sind. Dies wurde 1812 auf Guadeloupe entdeckt, wo ein Pferd Wasser getrunken hatte, welches durch darin liegende Manjokpflanze (*Iatropa Manihot* L.) vergiftet gewesen. Man gab das Pferd verloren, aber ein Neger pflückte schleunigst Früchte von jener *Feuillea*; weichte ihre Samen in Wasser u. gab sie ein, worauf bald alle Vergiftungssymptome verschwanden. Schon P. Brown hatte in s. Werke über Jamaica der giftwidrigen Eigenschaften der Samenkerne dieser Pfl. kurz erwähnt. In kleiner Dosis sind die Samen ein kräftiges Abführmittel. Man versuchte nun diese Samen an Hunden als Gegengift gegen den Saft von *Rhus Toxicodendron*, *Cicuta virosa* u. die Samen der *Strychnos Nux vomica*, und auch hier mit gutem Erfolge. Man verwundete auch Katzen mit vom Saft der *Hippomane Mancinella* vergifteten Pfeilen: hiervon nicht minder hoben die Samen der *Feuillea* alle Wirkung auf⁷⁾).

MYRTI. — Prof. Sprengel beschrieb *Eugenia umbellata* u. *Myrtus anceps*, beide neu; u. *Calyptanthus paniculata* R. § P. ⁸⁾).

MELASTOMATA. — Derselbe gab die Beschr. von *Melastoma melanophyllum* u. *bulbosum*, beide neu, u. von *M. strigosum* L. fil. ⁹⁾).

Jos. Raddi hat 1820 unter 40 neuen brasil. Pfl. auch e. neue Melast.-Gatt. *Bertolonia* mit 1 Sp.: *nymphaeifolia*, eine n. G. *Leandra* mit 2 Sp. und 3 *Rhexiae* beschrieben; ihre Spec.-Char. s. in: Botan. Zeit. 1822, S. 553.

Frhr. Al. v. Humboldt hat die Monographie der *Melastomaceen* fortgesetzt ¹⁰⁾).

SALICARIAE. — Sprengel beschrieb eine neue *Cuphea*: *C. fruticosa*, aus Brasilien, (N. Entd. II. 136.).

ROSACEAE. — Hr. John Lindley theilte eine Monogr. der

6) l. c. p. 222 sq. [Verm. b. Schr. II. 641—645.]

7) Gilbert's Ann. der Phys. 1822. St. 3. S. 281—285. Hr. Dr. hat auch eine besondere Abhandlung darüber herausgegeben. Vgl. in Gilb. Ann. l. c. 286 ff. die Nachricht aus Montuë's Voyage en Amer. (1821.) vom Einimpfen des Saftes einer Liane (ob auch einer *Feuillea*?) zur Vorbauung gegen Klapperschlangengift: die dem Ref. unwahrscheinlich.

8) u. 9) Neue Entd. II. 169 ff.; — 171—173.

10) Monographie des Melastoma et autres genres du même ordre. Réd. par A. de H. et A. Boupland. Livr. XXII. Paris. fol. c. 3 tab,

Pomaceae mit¹⁾. Zuerst wird von den Befruchtungsorganen bei den verschiedenen Gattungen gehandelt; darauf folgt Char. natur. dieser Tribus, dann Beschreibung der Gattungen, bei deren Aufstellung hauptsächlich die Frucht zu Grunde gelegt ist, u. Charactere der Arten einiger, während bei andern letztere nur aufgezählt sind. 1. *Chaenomeles* Ldl.: *japonica* (*Pyrus jap.* Th.). 2. *Cydonia* Tourn.: *vulg.* P. 3. *Pyrus* Tournef., Linn. (incl. *Sorbo* L. & *Mesp. Chamaemespilo* L.). 4. *Osteomeles* Ldl.: *anthyllidifolia* t. 8. (*Pyrus anth.* Sm.). 5. *Mespilus* Tournef., L.: *german.* & *grandifl.* 6. *Amelanchier* Med. (*Pyrus Am.* L. f., *P. Botryap.* &c.). 7. *Cotoneaster* Ldl., 4 sp., *acum.* abgeb. t. 9. 8. *Eriobotrya* Ldl. (*Mesp. japon.* &c.). 9. *Photinia*: t. 10. *serrulata* &c. (*Crat. glabra* Th. &c.). 10. *Chamaemeles* Ldl.: *coriacea*, t. 11. 11. *Raphiolepis* Ldl. (*Crat. ind.* L. &c.). 12. *Crataegus* L.: die vielen übrigen *Crat.* Linn. &c....

Sprengel beschrieb e. neue *Cliffortia*, *Cl. obliqua*, vom Cap, und 2 neue *Tetracerae*: *lutea* u. *Perriniana*, beide aus America²⁾.

Dr. Léon Dufour beschrieb eine neue *Alchemilla*, *A. pyrenaica*, die mit *A. hybrida* Lap. und *pentaphylla* L. zunächst verwandt ist³⁾.

v. Vest theilte den Character einer neuen *Potentilla* mit, die er *breviscapa* nennt; es ist dieselbe, die er in: Bot. Zeit. 1820, S. 735 für *micrantha* Ram. beschrieben hatte, von welcher sie aber, wie er gefunden, verschieden ist; sie ist der *P. Fragaria* Poir. (*Frag. sterilis* L.) am nächsten u. wächst in Steiermark⁴⁾.

Hr. Greville hat eine neue *Potentilla* von der Westküste Grönlands beschrieben u. dabei Bemerkk. über Grönlands Flora gegeben⁵⁾.

Prof. Bär theilte die Speciescharacter von *Rubus corylifolius* Sm., *caesius* L. und *suberectus* Sm. mit; er glaubt dass zum letzteren wahrscheinlich der *R. Sprengelii* Weihe (Bot. Zeit. 1820, S. 17—20.) gehöre⁶⁾.

Prof. Dierbach giebt an (Bot. Zeit. 1821. S. 191 f.), dass Hr. Märklin schon vor mehreren Jahren bei Wiesloch ein merkw. *Rosa* entdeckt u. er selbst sie nun anderwärts gefunden hat, welche Märklin *R. germanica* nennt, und die wohl die Mutterpfl. der

1) Linn. Transact. XIII. 1. p. 38—106. (Uebers. durch B—d. in: Bot. Zeitung, 1825, S. 143—156, 161—175.)

2) Neue Entdeck. II. S. 174. u. 164 f.

3) Annales gén. des Sc. phys. 1821. VIII. p. 229.

4) Botan. Zeitung, 1821. S. 137 f.

5) Mem. of the Wern. Nat. H. Soc. III...

6) Bot. Zeit. 1821. S. 410, 411.

centifolia sein könne, die noch Niemand sonst ungefüllt gefunden u. die aus Persien hergeleitet wird. Jene *germanica* [bei Koch unter *gallica*] habe die bot. Merkmale der *centifolia* u. sei noch wohlriechender. Von Landleuten angepflanzt hat sie sich bald gefüllt.

Prof. Lehmann beschrieb die Gatt. *Trichothalamus* mit 1 Art: *T. lignosus* (*Potentilla lign.* Mag. d. Ges. naturf. Fr. VII. 295.); jenen Gattungsnamen hatte Sprengel für die *Potentillae* mit *receptac. hispido* vorgeschlagen; weil aber die meisten *Potent.* aus allen 5 Abth. solches receptaculum haben, so hielt Pr. Lehmann dieses Merkmal für unzureichend und fügt für seinen *Trichothalamus* hinzu, dass die Samen am Grunde ausgehöhlt u. durchbohrt sind, fast wie bei *Anchusa* 7).

(1822.) Rössig setzte s. Werk über die Rosen fort 8).

Hr. Trattinnick in Wien hat im Prospectus seiner *Synodus botanica* als Probe der Behandlungsart der Arten eine neue *Rosa*, *R. Heckeliana*, beschrieben 9).

Prof. Lehmann gab Erläuterungen über einige *Potentillen* auf Anlass von Recensionen u. Kritiken (Jen. Lit.-Zeit.: Erg.-Bl. 1820, S. 278; Bot. Zeit. 1821, Nr. 43.) seiner *Monogr. generis Potentillarum* 10).

Senator Alb. v. Haller theilte einige Bemerkk. über *Potentilla aurea* L. und *alpestris* Hall. mit; er hält letztere (*P. salisburgensis* Hänke) für verschieden von der ersteren u. glaubt, *P. verna* β. Wahlenb. Fl. lapp. sei *P. alpestris* 1).

Präsid. Nees v. Esenbeck und Dr. Weihe haben ein Werk über die deutschen *Rubi* mit illum. Abbildungen derselben herauszugeben angefangen; 2 Hefte sind erschienen 2).

7) Act. Acad. Nat. Curios. X. 2. p. 333—338. t. 49.

8) Die Rosen, nach der Natur gezeichnet u. colorirt. Mit kurzen botan. Bestimmungen von D. Rössig. 2 Bds. 6s H. Leipz. 1822. fol.

9) Bot. Zeit. 1822. II. 3te Beil. S. 43. — Diese *Synodus bot.* soll die Pflanzen familienweise, jede Art auf e. besondern Blatte, abhandeln. [Es erschienen nur (1823) 2 Bde., die Gatt. *Rosa* enthaltend, 236 „Species“ in 24 Abth.]

10) Bot. Zeit. 1822. S. 117—120. Noch eine Rec. dieser Monogr. steht in Bot. Zeit. 1822, I. Bds. 2r Beil. S. 37—66.

1) Ebendas. S. 721—724.

2) Beschreibung der deutschen Brombeerarten. 1s u. 2s Heft mit 9 Abbild. nach der Natur. Von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck und A. Weihe. Specierum generis Rubi german. descriptt. et adumbrationes. Fasc. I & II. cum IX tab. aeri inc. Bonnae, 1822. fol. — Anm. In: Isis, 1822. S. 765—767. steht eine kurze Recension dieses Werks.

LEGUMINOSAE. (1821.) — Dr. Sieber in Prag beschrieb einen neuen *Orobis*, *O. multiflorus*, den er in Süd-Deutschland und Italien gefunden; er ist mit *O. vernus* verwandt, aber grösser, steifer, der Stengel gebogen, die Blumen sind kleiner, ändern nicht ihre Farbe wie *O. vernus*, u. erscheinen später³⁾. [Nach Koch = *variegatus* Ten.]

Hr. Salzmann beschrieb eine auf Corsica gefundene neue *Vicia*: *V. litoralis*, verwandt mit *V. Cracca*⁴⁾.

Hr. Weinmann gab die Beschreibung eines neuen *Phaseolus*, *Ph. glyciniformis*, aus China, und e. neuen *Glycine*, *Friedericiana*, von Manilla⁵⁾.

Prof. Sprengel hat in N. Entdeck. II. 153—162. mehrere Leguminosen beschrieben, nämlic. *Mimosa angulata*, *Nuttallia villosa*, *Amerinum parvifl.*, *Smithia spicata*, *Galega Perriniana*, *Indigofera Perrin.*, *Onobrychis tanaitica*.

Hr. v. Martens beschrieb den *Dolichos Catjang*, der in Italien wegen des Wohlgeschmacks seiner Bohnen angebaut wird; die jungen Hülsen geben auch guten Salat. Der Vf. erwähnt, dass auch die Samen von *Dol. Lablab* u. *sesquipedalis* L. wohlschmecken u. essbar sind, u. beschreibt endlich *Dol. Soja* L., dessen Samen gleichfalls essbar sind, obschon nicht so schmackhaft als die des *D. Catjang*.⁶⁾.

(1822.) Dr. Bronn gab eine Schrift heraus, worin die einzelnen Theile der Pflanzen dieser Familie beschrieben werden, worauf eine systemat. Aufstellung dieser Gewächse folgt⁷⁾. In 24 Kapiteln werden abgehandelt: *Seminum generatio et primum plantulae incrementum*; *radix*; *caulis*; *gemma*; *foliatio*; *folium*; *inflorescentia*; *de flore generatim*; *bracteae calycinae*; *calyx*; *corolla*; *stamina*; *pistillum*; *nectaria*; *conspectus relativae partium floral. structurae*; *flos cum aliar. familiar. floribus comparatus*; *de fructu generatim*; *pericarp.*; *semen*; *de fructibus non leguminosis*, qui hujus familiae generibus tribuuntur; *consp. relativae partium leguminis structurae*; *legumen cum aliis fructibus compar.*; *affinitates Leguminosar.*; *consp. tribuum et generum*. Alle diese Kap. sind sorgfältig bearbeitet, wovon die vielen Beispiele zur Belegung jeder

3) u. 4) Bot. Zeit. 1821. S. 97—99; — S. 110.

5) Ebendas. S. 29, 50.

6) Ebendas. S. 569—577.

7) De formis Plantarum leguminosarum primitivis et derivatis. Auctore H. G. Bronn, Heidelb. 1822. 8. [Vgl. a. C. H. Ebermaier's Dissert. inaug. sistens plantar. papilionacear. Monographiam medicam [potius: botan.]. Berol, 1824, 102 pp. 8.]

Angabe zeugen. Zuletzt folgt c. Synopsis generum sec. affinitates: I. Subordo: Rectembryae, 5 tribus: *Mimoseae*, *Cassieae*, *Cerc[id]eae*; II. subordo Curvembryae, 2 trib.: Curvembr. decandrae: *Sophoreae*, und C. diadelphae, letztere m. 3 Subtribus: *Genisteae*, *Trifolieae*, *Phaseoleae*, *Vicieae*, *Coronilleae*, *Galegeae*, *Dalbergieae*, *Intsieae*.

Hr. Dubuc d. ä. zeigte, dass die Samen von *Arachis hypogaea* zur Hälfte ihres Gewichts Oel zu Speisen ausgeben; dieses benutzen die Eingebornen Südamerica's zu Salat &c., doch schmeckt es nicht so rein wie Olivenöl. Man baut jetzt die Pfl. des Oels wegen in Spanien u. Frankreich an; in Spanien gebraucht man auch die rückständige mehligte Masse u. mischt sie zur Hälfte mit Cacao, Zucker u. etwas Gewürzen zu c. Chocolate, die nach Virey dort eine tägliche Nahrung der ärmsten Klasse ist⁸⁾.

Dr. Sieber giebt in s. Reise nach Creta I. S. 68. die Nachricht, dass das Traganthgummi nicht, wie alle Lehrbücher angeben, von *Astragalus creticus* kommt; auf Creta erhält man es von Smyrna her, von wo es gewöhnlich über Creta nach dem übrigen Europa gelangt; auch könne es nicht von *Astr. gummifer* herrühren, sondern wahrscheinlich komme es, wie Olivier meint, von einem unbekannten *Astragalus* aus dem nördl. Persien, Armenien u. Kleinasien [*A. verus* Oliv., abgeb. in Fr. Nees v. Esenb. Arzneipfl. t. 529.; &c.]; von *Cistus creticus* aber auf Creta komme ein, jetzt wenig gesuchtes, gummihaltiges Harz, am besten um Retimo⁹⁾.

Hr. Virey stellt die Diadelphisten zusammen, deren Samen einen bittern und purgirenden Stoff enthalten; er zählt deren 23 auf, worunter 2 schwedische: *Coronilla Emerus* u. *Spartium scoparium*; er sagt, dass manche Pflanzen, deren Samen gewöhnlich mild sind, sie zuweilen sehr schädlich bekommen, so werden die natürlich milden S. des *Lathyrus Cicera* in gewissen Jahren bitter u. äusserst schädlich für die Hausthiere; *Dolichos lunatus* L., mit milden Samen, bekam diese, auf der Insel Bourbon eingeführt, bitter und für Menschen u. Vieh tödtend. Ursache davon ist ein Stoff, der in Wasser löslich, beim Kochen der Samen vom Wasser aufgenommen wird, auch sind weder Blüthen noch Blätter giftig. Ebenso ist es mit *Dol. bulbosus*, dessen Samen gewöhnlich gegessen werden, auf Java aber bitter u. giftig ausfallen; auf den Philippinen isst man die Wurzeln, die grossen Rüben gleichen, aber markiger u. nährender sind. Der Vf. meint, dass obgleich die Samen gewöhnlich mild seien, besonders in gemäss. Klimaten

8) Journ. de Pharmac. 1822, Mai & Juin. p. 251—253.

9) N. Journ. f. Phys. u. Ch. (1822.) VI, 2. S. 246 f.

u. im Feuchten, sie doch etwas jenes ekelerregenden Stoffs enthalten möchten, der nur erst bei höherer Wärme u. Trockenheit vorherrschender würde¹⁰⁾.

RHAMNI. (1821.) — Pr. Sprengel beschrieb e. neue, *Bigelovia* genannte Gattung mit 1 Species: *B. brasiliensis*, u. eine *Galvania*: *G. Vandellii*. (N. Entd. II. 150 f.).

Ein Ungenannter (Bot. Zeit. 1821, S. 620.) findet es unrichtig, dass *Rhamnus rupestris* Scop. in R. & Schult. *Syst. Veg.* als Var. unter *Rh. pumila* gestellt worden, da vielmehr beide wirklich verschiedene Arten seien.

GERANIA. — Hr. Rob. Sweet hat s. Werk über *Pelargonien* fortgesetzt; es ist mehr für Blumisten als für Botaniker. Die bisherigen Hefte enthalten eine Menge unbedeutend abweichender Spielarten. Jährlich erschienen 12 Hefte, jedes mit 4 illum. Pflanzen; H. XXV. (Jan. 1822) schloss den 1ten Band¹⁾.

Dr. Zuccarini in München gab Nachricht über die vom Prof. v. Martius in Brasilien entdeckten *Oxalis*-Arten. Er meint, diese Gattung bilde e. eigne Familie, *Oxalideae*, zwischen *Geraniaceae* u. *Hermannieae*; auch *Ledocarpon* gehöre zu ihr. v. Martius fand 16 Arten in Brasilien: 11 neue und *O. Barrelieri*, *violacea*, *repens* & *pentantha* Jacq. u. *mandioccana* Raddi. Diese Abh. ist für die Denkschr. d. K. botan. Gesellsch. bestimmt²⁾.

Auf e. Frage in: Bot. Zeit. 1822, S. 222 ff.; ob denn die bei deutschen Floristen oft vermengten *Oxalis stricta* u. *corniculata* wirklich specifisch verschieden seien, hat Hr. Al. Braun (das. S. 689—692.) beide monographisch beschrieben und ihre völlige Verschiedenheit dargethan.

VITES. (1821.) — Hr. Jullien gab von s. Werke über alle bekannten Spielarten des Weinstocks die 2te Aufl. heraus³⁾.

Prof. Clemente hat in die neueste Ausgabe von Herrera's span. Werke über den Ackerbau auch die in Spanien cultivirten Rebensorten aufgenommen, worunter mehrere neue sind.

10) Journ. de Pharm. 1822, Août. p. 564—567.

1) Geraniaceae, or Natural Order of the Family of Geranium. By R. Sweet. No. XIII—XXXVI. Lond. 1821, 1822.

2) Bot. Zeitung, 1821. S. 678, 679.

3) Topographie de tous les Vignobles connus, cont. leur position géogr., l'indication du genre et de la qualité des produits de chaque cru, les lieux où se font les chargemens et le principal commerce de Vin, &c.; précédées d'une notice sur les Vins des Anciens, et suivie d'une classific. générale des Vins. 2me édit., corrigée et augm.; par M. A. Jullien. 1821, 8, [5te Aufl. u. deutsche Uebers. s. Jahressb.üb. 1854.]

MELIAE. — Prof. Sprengel beschrieb (N. Entd. II. 134 f.) eine neue *Casearia*, *C. punctata*, von Portorico.

Hr. Virey schrieb Bemerkk. über *Carapa guianensis* Aubl. (*Persoonia guareoides* W.) und das aus ihren Samen u. Schalen gewonnene Oel; die bittere Wurzel wird gegen Gallenfieber gebraucht. V. sagt, Willdenow habe mit Unrecht *Granatum litoreum* Rumph. Amb. III. 92. t. 61. zu *Xylocarpus* gezogen, da es vielmehr zu *Carapa guian.* gehöre. Der Vf. spricht noch von anderer Pfl. Arzneikräften: *Cedrela Tuna* giebt ein fiebervertreibendes Extract, *Guarea trichilioides* hat e. cortex emeticus & purgativus u. s. w. 4).

SAPINDI. — Pr. Sprengel beschrieb (N. Entd. II. 133 f.) eine neue *Thouinia* aus Brasilien, die er *integrifolia* nennt.

MALPIGHIAE. — Sprengel beschrieb auch eine neue *Hiraea*, *H. glabra*, aus Brasilien; das. S. 134 f.

GUTTIFERAE. — Hr. Virey erzählte Einiges von der Frucht der *Garcinia Mangostana*. Er beschreibt den Baum, der auf den Molucken zu Hause ist, aber der köstlichen Frucht wegen nach beiden Indien verpflanzt ward. Die Rinde wird zum Decocte benutzt, welches tonische Eigenschaften hat und gegen Schwämmchen zum Gurgeln gebraucht wird, daher sie aus Ostindien verführt wird. Stamm oder Zweige geben, verwundet, einen gelben Saft, gleich Gummi-Gutti, aus. Die angenehm säuerl. Frucht wird in den heißen Klimaten allgemein als Erfrischungsmittel, auch zu trefflichen Confitüren, gebraucht. Noch wird der Umstand berührt, wie mehrere Gewächse, die drastische u. a. Arzneien liefern, wie Gummi-Gutti, *Nux vomica* etc. in der Frucht dennoch essbares Mark haben 5).

HYPERICA. — Hr. Choisy zu Genf gab den Vorläufer einer Monogr. dieser Familie heraus, in welcher er folg. 7 Gattungen auführt: *Haronga* Pet.-Thonars (*Haemocarpus* Noronh.); *Vismia* Vandell.; *Androsaemum* Tourn.; *Hypericum* L., wohin er auch *Elodea* Adans. (*Martia* Spr.) bringt; *Aseyrum* L.; *Carpodon* Labill.; *Eucryphia* Cav. — Der Vf. giebt Gattungs- u. Species-Characterere, trägt einige neue Sp. vor, u. giebt Abbildungen folgender 9 Arten: *Vismia rufescens* Choisy. (*Hyper. ruf.* Lam.) & *brasiliensis* Ch., *Hypericum grandifolium* Ch. von Teneriffa, *oblongifol.* (*cernuum* Roxb.? nach Sprengel) a. Ostindien, *micranthum* Ch. aus N Amer., *attenuatum* Fisch. a. Sibirien, *brevistylum* Ch. a. Südamerika, *confertum* aus d. Orient, u. *capitatum* v. Bagdad. *H. calabr.* Spr. u. *punctatum* W. fehlen in dieser Schrift 6).

4) Journ. de Pharmacie &c. 1821. No. IX. p. 411.

5) Journ. de Pharmacie. 1822, Mai & Juin. p. 245 sq.

6) Prodromus d'une Monographie de la famille des Hypericinées, par J. D. Choisy. Genève, 1821, 4. c. tabb.

AURANTIA. [TERNSTRÖMIACEAE DC.] — Prof. Sprengel beschrieb e. neue *Ternströmia: venosa*, aus Brasilien. Neue Entd. II. S. 162 f.

TILIACEAE. — Sprengel gab in: Neue Entd. II. 153 f. die Beschreibung einer neuen *Tinea*, *T. triplinervia*, und einer *Aubletia*, *A. discolor*: beide sind aus Brasilien.

MALVACEAE. — Sprengel beschrieb eine neue *Urena* aus Brasilien: *U. stellata*. N. Entd. II. 163 f.

Hr. Weinmann hat einen *Hibiscus* beschrieben, den er unter d. Namen *H. pedunculatus* erhalten; er ist in Zweifel, ob es wirklich die von Cavanilles beschriebene Art sei⁷⁾).

CARYOPHYLLEAE. — Sprengel gab die Beschreibung von *Dianthus suavis* W. En. Suppl. und von 2 neuen Arten: *D. punctatus* u. *clavatus*. N. Entd. II. S. 163 f.

Dr. Koch hat Bemerkungen über die Gattungen *Sieberta* und *Sommerauera* mitgetheilt und dabei die übrigen Gattungen der eigentlichen *Alsineae* kritisch untersucht⁸⁾).

POLYGALEAE. — Prof. Tausch gab die Beschreibung einer auf dem Riesengebirge gefundenen *Polygala: multicaulis*, die der *P. monspeliaca* nahe kommen soll⁹⁾).

Prof. Sprengel. beschrieb eine neue *Krameria*, die 3te bisher entdeckte Art: *K. glabra*, aus Brasilien. N. Entd. II. 157 f.

(1822.) Dr. Hartman hat unter dem Präsidium des Prof. u. Commandeur Thunberg eine Gradual-Dissertation *de Krameria* herausgegeben. Die Schrift hat 2 Abth.: in der ersten ist das Botanische abgehandelt, darin: Geschichte der Gattung, char. naturalis u. essentialis mit krit. Bemerkk. darüber, worunter die, dass der Vf. meint, diese Gattung müsse eine eigene Familie bilden; dann Beschreibung der Arten: *K. Ixina* L., *triandra* § *linnearis* R. § P., *glabra* Spr. u. *cytisoides* Cav. Der Vf., welcher Gelegenheit hatte, die 2 ersteren Arten selbst zu untersuchen, hat die Merkmale der Gattung und die Kenntniss der Arten gegen früher bedeutend aufgehell. In der 2ten Abth. werden von der Wurzel der *Krameria triandra* (*Ratanha*-Wurzel) die medic. Geschichte, chem. Analyse, arzneiliche Anwendungsart u. Krankheiten worin sie von Nutzen, nebst Receptformeln, gedrängt u. sehr lehrreich abgehandelt und die trefflichen Eigenschaften der Wurzel als eines Adstringens entschieden bestätigt¹⁰⁾).

7) Bot. Zeit. 1821. S. 50, 31.

8) Bot. Zeit. 1822. S. 735—739.

9) Bot. Zeitung, 1821. S. 565, 564.

10) *Krameria*, Dissert. bot.-medica sistens Historiam bot. generis nec Bot. Jahresber. üb. 1821 u. 1822.

CISTI. — Sprengel hat eine neue *Salmasia* beschrieben: *S. spinosa*, aus Westindien; desgl. eine neue Gattung, die er *Schweiggeria* nennt, mit 1 Art: *S. fruticosa*, aus Brasilien. N. Entd. II. 166—168.

[VIOLARIAE.] Hr. v. Schweinitz verfasste e. Monogr. der nordameric. *Violae*; 50 Arten sind darin bestimmt, worunter 3 neue 1).

CRUCIFERAE. (1821.) — In De Candolle's oben S. 1. genannten Werke nimmt die Bearbeitung dieser Fam. den grössten Theil des IIten Bandes ein 2). Die unbedeutenden Unterschiede, die der Vf. oft zu Kennzeichen der Gattungen anwendet, lassen letztere sehr zertheilt ausfallen, so dass deren hier 93 sind. Die Zahl der Arten hat sich hier auch bedeutend vergrössert, denn während Linné nur 254 Arten kannte, Willdenow 415 und Persoon 504, hat Hr. De Candolle deren 900 aufgeführt, wovon er selbst 330 gesehen. Die meisten dieser Pfl. sind in kälteren oder temperirten Ländern zu Hause, in Europa findet sich nur $\frac{1}{3}$ jener Anzahl. — Hier nur Einiges über schwedische Arten: *Cheiranthus alpinus* L. kennt der Vf. nicht, sonst citirte er nicht dazu Wahlberg's *Ch. alpinus* Fl. lapp., welcher vielmehr *Ch. erysimoides* L., Sm., oder *Ch. hieracifol.* $\beta.$ *simplex* Hartm. ist 3). Von *Arabis hirsuta* Scop. (*Turritis h.* L.) unterscheidet er eine *A. sagittata*, die auch in Schonen gefunden sein soll; indess scheint diese wenig von *hirsuta* verschieden. Auch beschreibt er die mit diesen genannten nah verwandte *A. curtisiliqua* Fr. aus Schonen; aber auch diese ist vielleicht nur Abart der *hirsuta*. Unter *Ar. petraea* Lam. (*Cardamine petr.* L.) stehen als Varr.: *Ar. Crantziana* Ehrh., *A. hispida* L. fil. (*Sisymb. arenosum* L. Fl. suec., non Sp. pl.), *Cardam. hastulata* Sm. u. *färöensis* Hornem. 4). *Draba rupestris* Br. Hort. kew. ed. 2., die nach Prof. Chr. Smith in Nor-

non notiones Auctorum circa Ratanhiam radicem chemicas et medicas. Praeside Prof. Thunberg. Resp. Auctore C. J. Hartmann. Upsaliae, 1822. 4to.

1) Sillim. Am. Journ. of Sc. and Arts, V. 4. p. 48.

2) Regni vegetabilis Syst. nat. II. 459—700.

3) Bei *Erysimum lanceolatum* Br. (Er. *Cheiranthus* P., *Ch. erysimoides* L., Sm.) $\beta.$ *minor* citirt De C. p. 505. gleichfalls den *Cheir. alpinus* L. mit?, was er auch p. 502. bei *Erys. canescens* Roth (*E. diffusum* Ehrh.) thut. Dem Vf. sind die vom Lic. Hartman in K. Vet. Acad. Handl. 1818, I. 151—155. gegebenen Aufklärungen noch nicht bekannt gewesen. *Cheir. alpinus* gehört zu den Pfl., die noch weiterer Aufhellung bedürfen.

4) Ein Anon. in Bot. Zeit. 1821, S. 45, bestätigt dies.

wegen wächst, ist nur eine *Dr. hirta* siliculis pubesc., und *Dr. nivalis* Willd., non Lilj., (*D. stellata* Fl. dan. t. 142. nach Vahl's Herb.) ist eine *D. Wahlenbergii* Hartm. (*D. lapponica* W. Hb., DC.). *Draba verna* trennt De C. wegen ihrer petala bipartita als eigne Gattung *Erophila* (*E. vulgaris*)⁵⁾. Auch *Alyssum incanum* trennt er wegen petala 2partita als besondere Gatt. *Berteroa* von *Alyssum*, wo sie ganz sind. *Thlaspi Bursa past.* steht in eigner Gatt.: *Capsella* Mönch. *Sisymbrium amphib.*, *palustre*, *syv.* u. *Nasturtium* stehen in R. Brown's n. Gattung *Nasturtium*, und im Ganzen scheint der Vf. Brown's Ansichten in der Aufstellung der *Tetradynamisten* gefolgt zu sein. Bei Herausgabe dieses Werks kannte er noch nicht Dr. Wahlenberg's *Fl. upsal.* u. des Licent. Hartman's *Scandin. Flora*, in welcher er manchen Aufschluss hätte finden können.

Hr. Opiz beschrieb eine neue *Capsella*, die sich floribus apetalis decandris von *C. Bursa p.* unterscheidet, zu welcher sie indess doch wohl gehört. (Bot. Zeit. 1821, S. 436—443.). Hr. Trattinnick in Wien hat auch eine solche *Capsella* gesehen u. sagt (ebendas. 725 ff.), die petala verwandelten sich in stamina: die unguis petalorum würden die Filamente u. die laminae Antheren. Tratt. sah mehrere solche Antheren, die noch zur Hälfte petala waren, u. rechnet die Pfl. zu *C. Bursa past.*

Prof. Tausch hat gesagt (Bot. Zeit. 1821, S. 221.), *Turritis glabra* Engl. Bot. t. 777. sei *Brassica alpina* L., was gewiss unrichtig ist. De Candolle, welcher die *Br. alpina* gut beleuchtet zu haben scheint, bringt sie zu *Erysimum* (*E. alpinum*), wie schon vor ihm Baumgarten in Fl. Transsylv. II. p. 313.

Hr. Trattinnick beschrieb eine Abart des *Sisymbrium Sophia* u. glaubt, sie könne vielleicht eine eigene Art sein; er meint, diese so wie *Sis. Sophia* seien unter *Erysimum* zu stellen⁶⁾.

Prof. Sprengel beschrieb (N. Entd. II. 136 f.) ein in Spanien gefundenes neues *Sisymbrium: villosum* Lag.

1822. — Ein Ungenannter hat Bemerkk. zu De Candolle's Bearbeitung der *Drabae* in *Regni veg. Syst. nat.* II. mitgetheilt u. besonders die Charakteristik der *Dr. aizoon* und *Dr. aizoides* geprüft⁷⁾.

5) Zu *Dr. aizoides* L. γ . *diffusa* DC. citirt der Vf. *D. ciliaris* L. Mant. nach Exemplaren, die er in Linné's Herbar gesehen, und bei *D. brachystemon* DC. führt er mit? gleichfalls *D. ciliaris* an, was vielleicht andeutet, dass Linné auch diese mit *D. ciliaris* vermengt habe.

6) Bot. Zeit. 1821. S. 720—722.

7) Bot. Zeit. 1822, S. 468—473.

Ein Ungenannter hat auch die deutschen Arten von *Arabis* ⁸⁾, *Dentaria* ⁹⁾ und *Cardamine* ¹⁰⁾ nach De Candolle's genanntem Werke aufgezählt und Bemerrkk. darüber beigefügt.

Hr. Baron Wrangel gab Aufschlüsse über die oft verwechselte *Cardamine parviflora* L.; er prüft die z. Th. unvollständigen Angaben einzelner Autoren darüber, beschreibt sie dann ausführlich, giebt die Synonymie an u. fügt Abbildung bei ¹⁾.

Zu dieser Abh. gab Dr. Wahlenberg (ebendas. S. 290—294.) einen Nachtrag über Eigenheiten in der Verbreitung dieser Pfl. in Schweden u. in den übrigen Weltgegenden. Nach seinen Untersuchungen scheint *Card. parviflora* in Schweden im mittelsten Theile des Reiches vorzukommen, in den Gegenden der grössern Wässer, „wo das Land am breitesten ist und deshalb die meiste eigene Feuchtigkeit bewahren u. von Seewinden frei sein kann.“ Der Verf. stellt Betrachtungen an über den verschiedenen Einfluss des Klimas u. der Umgebungen auf das Aussehen sowohl dieser Pflanze, als einiger andern.

Prof. De Candolle lieferte eine ausführliche Abhandlung über die verschiedenen in Europa cultivirten *Brassica*-Arten u. Abänderungen; es sind deren hier 3, die er nebst ihren Spielarten beschreibt: *Br. oleracea*, *campestris*, *Rapa* & *Napus* L. u. *prae-cox* Rit. & Waldst. ²⁾. — [Vgl. die neuern Arbeiten von Metzger, Koch, Dierbach: Jahresber. üb. 1833, S. 62 f.; 40 ff.; Schübler u. v. Martens's Flora v. Würtemb.; Spenner's Handb. d. angew. Bot. II. (1853.) S. 633 ff.]

FUMARIACEAE DC. (1821.) — Hierunter bringt De Candolle folgende 6 Gattungen: „*Dichlytra*“ Borkh. [dies ist ein fortgepflanzter Druckfehler; Borkhausen schrieb: *Dicentra* (Doppelsporn); s.: Bernhardt in Linnaea 1833.] mit 7 Arten, wovon 4 neu: *bracteosa*; *Adlumia* Raf. mit 1 Spec.; *Cysticapnos* Gärtn., 1 Sp.; *Corydalis* Vent. mit 23 Sp., wovon 3 neu: *verticillaris*, *oppositifolia*, *caucasica* (*Fum. fabacea* MB., non Retz.), *uralensis* & *breviflora*; *Sarcocapnos* DC. mit 2 Sp.; *Fumaria* L. mit 10 Arten, wovon 1 neu: *turbinata* ³⁾.

PAPAVERACEAE. — De Candolle führt in s. Bearbeitung

8—10) Ebendas. S. 286 ff.; 452; 523.

1) Kongl. Vet.-Acad. Handl. 1822. 277—289. t. IV.

2) Mémoire sur les différentes espèces, races et variétés de Choux et de Raiforts cultivés en Europe. Par De Candolle. Paris, 1822. 8. — Diese Abh. ist ein Abdruck aus den *Annales de l'agriculture française*, IIde Série, T. XIX.

3) Regni vegetabilis Systema naturale, II. p. 104—158.

dieser Fam. in seinem *Regni veg. Syst. nat.* (T. II. p. 67—104.) die (9) Gattungen so auf: *Papaver* L., worunter 24 Arten vorkommen, davon 4 neu: *microcarpon*, *horridum*, *gariepinum* & *turbinatum*; *Argemone* L.; 1 Art; *Meconopsis* Vigu. mit 3 Sp.; *Sanguinaria* L., 1 Sp.; *Boceonia* L., 3 Sp.; *Römeria* Med. mit 3 Sp., wovon 2 neu sind: *R. refracta* u. *bivalvis*; *Glaucium* Tournef., 3 Sp., worunter *G. persicum* neu; *Chelidonium* L. mit 4 Sp., neu ist *sinense* (*Ch. majus* Lour.); *Hypercium* L. mit 6 Arten.

NYPHAEACEAE DC. — In dieser Fam., welche De Candolle auch abgehandelt, führt er auf: 1. *Nelumbium* Juss. mit 3 Species, worunter *jamaicense* (*speciosum* γ. W.) neu ist; 2. *Euryale* Salisb., 1 Sp.; 3. *Nymphaea* L. mit 19 Sp., wovon 3 neu: *scutifolia*, *madagascariensis*, *pulchella*, *thermalis* (*N. Lotus* Kit. & W., non L.) u. *minor* (*N. odorata* β. *minor* Sims Bot. Mag. t. 1362.); 4. *Nuphar* Sm. mit 6 Arten, wovon 1 neu: *japonica* (*lutea* Thunb., non Linn.)⁴).

(1822.) Hr. Trattinnick theilte kritische Bemerkk. über den *Cyamus* und den *Lotus* der Aegyptier mit⁵). Theophrast's *Kyamos* ist *Nymphaea Nelumbo* L. Neuere haben diese Art als eigne Gattung unterschieden: *Nelumbo* Adans, Gärtn., W., *Nelumbium* Juss., *Cyamus* Sm., Salisb. Mehrere ältere u. neuere Autt. haben *Cyamus* mit *Lotus* verwechselt. Smith hielt mit Unrecht *Cyamus* für den Lotos der Alten. Wie früher *Cyamus* mit *Nymphaea* in einer Gattung stand, so auch *Lotos*, der aber gleichfalls verschieden ist. Salisbury zertheilte deshalb *Nymphaea* in 2 Gatt. u. nannte die abgetrennte neue: *Castalia*; Smith nannte dann umgekehrt die letztere *Nymphaea*, und Salisbury's *Nymphaea*: *Nuphar*, bloss weil wir mehr u. schönere *Castaliae* kennen, als gelbblüthige *Nymphaeae* Salisb. Der Vf. untersucht die Merkmale des *Cyamus* vergleichend mit denen von *Nymphaea* und *Castalia*, erwähnt dass De Candolle nur 2 *Cyami* (*Nelumb. J.*) aufführt, näml. *Nel. speciosum* u. *luteum*, er selbst habe in e. chinesischen naturhistor. Werke noch 2 Arten abgebildet gesehen, die er *Cyamus discolor* u. *marginatus* nenne, und giebt ihre Merkmale an; *Nel. luteum* (*Cyamus luteus*) und *jamaicense* scheinen ihm nur Varr. des *N. speciosum* (*Cyamus Nelumbo*) zu sein, aber *N. codophyllum* Raf. (*Cyamus cod.* Nutt.) lässt er als Art gelten; *N. pentapetalum* W. sei wohl eine besondere Gattung, u. er bezweifelt, dass *Nel. specios.* Curt. Bot. Mag. 905. mit Smith's in *Exot. Bot.* p. 39. beschriebenen einerlei sei; er vermuthet, Smith habe e.

4) Regni veget. Systema naturale. Vol. II. p. 59—64.

5) Bot. Zeitung, 1822. S. 377—391.; 595—608.

andere Pfl. beschrieben, als Sowerby gezeichnet, die abgebildete scheine *N. spec.* v. *jamaicense* zu sein. *N. spec.* β . *Tamara* u. γ . *caspicum* hält er mit De C. nur für Varr., sonst müsse man gestehen, dass man den *Cyamus* der Alten gar nicht kenne, da er lange nicht mehr in Aegypten zu finden sei; die jetzt dafür gehaltenen seien indischen oder americ. Ursprungs, nach Rumphius gebe es auf Java viele *Nelumbien* mit rother u. andern Farben der Bl., wären diese als Arten zu unterscheiden, so wisse Niemand, zu welcher der ägypt. *Cyamus* gehöre. *Cy. reniformis* (*Nel. ren.* W.), von De Candolle ohne Angabe des Grundes unrichtig zu *Nymphaea* gebracht, hält der Vf. für keine *Nymphaea* od. *Castalia*, weil Walter ihr *loculos 1spermos* zuschreibt, und er vermuthet, De C. habe vielleicht unter dem Namen ein trocknes Exemplar der von Andrews im *Bot. Reposit.* V. Nr. 297. beschriebenen und abgebildeten Pfl. beschrieben, die auch in Carolina in N. Amer. zu Hause ist u. welche Sims im *Bot. Mag.* als synonym zu *Nymph. odorata* zieht, die aber doch e. eigene Art sei, die der Vf. als eine *Castalia* characterisirt ohne sie zu benamen. Ob *Nelumbo indica* u. *javanica* Poir. Enc. eine Art seien, ist ihm ungewiss. Der Vf. giebt darauf die Unterschiede von *Castalia* u. *Nymphaea* an, folgt Salisbury's Aufstellung von *Nymphaea*, *Castalia*, *Euryale* u. *Cyamus* (*Annals of Bot.* No. 4. p. 69 sqq., Hook. *Parad. lond.* No. 5.); lässt dann Bemerkk. über einige *Castaliae* folgen: er bestreitet De Candolle's Angabe, dass die ungarische *C. Lotus* (*Nymph. thermalis* DC.) von der ägyptischen verschieden sei, denn die von Sieber mitgebrachten Exemplare der letztern seien mit der erstern übereinstimmend; aber *Nymph. Lotus* Beauv. Fl. d'Oware et de Benin sei eine von der wahren *N. Lotus* verschiedene Art. Nun folgt der Character der *N. Lotus* u. die Unterschiede der verwandten Arten, nämll.: 1. *Castalia* ... Fl. d'Ow., 2. *C. sacra* (*pubescens* W.), 3. *magnifica*, β . *rosea*, 4. *ampla*, die nach des Vfs. Vermuthung nur eine Var. der *C. Lotus* ist, 5. *Rudgeana* Meyer, 6. *versicolor* (*N. versic.* Roxb.); hier wird des Streites zwischen Dr. Smith u. Hrn. Sims über die Geschichte u. Mythologie von *Cyamus* u. *Lotus* erwähnt: Smith glaubte nämlich, die Verehrung des *Cyamus* sei daher aufgekommen, weil die Samen in dem auf dem Wasser schwimmenden Fruchtboden (*gynophorum*) keimen, welcher so ein veget. Füllhorn und ein Symbol der Fruchtbarkeit vorstelle; die im Alterthume in dieser Hinsicht verehrte Pflanze sei der *Cyamus*, und *Cast. Lotus* nur durch Verwechselung in der ägypt. Mythologie wichtig geworden. Dieses bestreitet Sims so: „eine Pflanze, die nur mit dem wachsenden Nil erscheint, wovon in Aeg. alle Fruchtbarkeit abhängt, u. die bei seinem Zurücktre-

ten in sein Bett wieder verschwindet u. dann in dürrer Sand vergraben liegt, bis neue Ueberschwemmung sie erweckt, musste allerdings den abergläubischen Aegyptiern ein Gegenstand der Anbetung werden; auch die heutigen Aeg. nennen die *Castalia Lotus* eine Braut des Nils u. deuten damit die gleichzeitige Existenz und das Symbol der Fruchtbarkeit an etc.“ So meint Sims, *Cyamus Nelumbo* sei nicht der verehrte Lotus der Alten gewesen, sondern *Castalia Lotus*; auch Herodot u. Theophrast, die beide Pfl. gekannt und unterschieden, haben nur die letztere Lotos genannt. Die von Pythagoras verbotenen Bohnen (*κναυμοί*) aber sind nicht von dem in Griechenland nicht wachsenden *Cyamus*, sondern wohl unsere Bohnen oder auch Lupinen gewesen. — Der Grund der Verwechselung von *Cyamus* und *Lotus* scheint dem Verf. darin zu liegen, dass beide religiös verehrt wurden und in der ägypt. und indischen Mythologie e. wichtige Rolle spielen; dass *Cast. sacra* mit *C. Lotus* vermengt worden, giebt der Vf. zu u. glaubt, dass beide, wie auch andere Arten, wie *C. rubra* u. *coerulea* bei den alten Völkern Bedeutung gehabt haben als Sinnbilder der über dem Wasser schwebenden, Segen u. Fruchtbarkeit spendenden Gottheit; er meint, dass der Lotus der Aegyptier wirklich eine *Castalia* gewesen, der Name Lotus aber auch mitunter dem *Cyamus Nelumbo* gegeben worden sei, der gewiss früher, obschon später seltner u. in neuerer Zeit nicht mehr, dort gefunden worden. Dann spricht der Vf. von der Verehrung des *Cyamus Nelumbo* in Ostindien in der Vorzeit... [Vgl. Synon. in Spreng. Syst. Veg. II.: *Nymphaea*.]

Hr. Macgillivray beschrieb 2 in Schottland gefundene Spielarten der *Nymphaea lutea* 6).

PODOPHYLLACEAE DC. — De Candolle führt in dieser Familie (Regni veg. Syst. n. II. p. 51—53.) folgende Pfl. auf: *Podophyllum peltatum* L. & *callicarpum* Raff., *Jeffersonia diphylla* Pers., *Achlys triphylla* DC. (*Leontice tr.* Sm.), *Cabomba aquatica* Aubl. und *Hydropeltis purpurea* Mx.

BERBERIDEAE. (1822.) — De Candolle führt in s. Bearbeitung dieser Familie 7), in welcher Linné nur 6 Species zählte, 44 Arten auf. Die hier beschriebenen (6) Gattungen sind: *Berberis* mit 29 Arten, wovon 11 neu sind, von v. Humboldt, Jussieu, De C. u. A.; *B. laurifolia* Thunb. Dec. 1. pl. brasil. scheint der Vf. nicht gekannt zu haben; *Mahonia* Nutt. mit 6 Spec., wovon 2 neu: *glumacea* u. *nepalensis*; *Nandina* Th. m. 4 Sp.; *Le-*

6) Mem. of the Wern. Nat. Hist. Soc. IV. P. I. p. . .

7) Regni vegetabilis Systema naturale. Vol. II. p. 4—50.

ontice, 5 Sp.; *Epinedium*, 2 Sp., wovon *E. pinnatum* Fisch. neu; *Diphylleia*, 1 Art.

Prof. Sprengel beschrieb (Neue Entd. II. 131 f.) eine neue *Conoria*: *C. alternifolia*, aus Brasilien.

MENISPERMAE. — Hr. Henry Thom. Colebrooke hat über mehrere ostindische *Menispermum*-Arten Bemerkungen u. Beschreibungen mitgetheilt⁸⁾. Nachdem er von den Kennzeichen der Gattung gesprochen, und die Nothwendigkeit gezeigt hat, sie in mehrere zu trennen, weil Linné's *G. Menispermum* aus zu verschiedenartigen Pfl. bestehe, giebt er die Char. der von ihm aufgestellten Gattungen an und beschreibt die Arten: 1. *Coscinium fenestratum* Colebr. (*Menisp. fenestr.* Gärtn.); 2. *Anamirta paniculata* Col. ([*Men. Cocculus* L.,] *M. heteroclitum* Roxb. Mscr.); 3. *Tiliacora racemosa* Col. (*Men. polycarpon* Roxb. Ms.); 4. *Cocculus incanus* Col. (*Men. villos.* Rxb. Ms.), *sepium* (*M. hirsutum* Rxb. Ms.), *tomentosus* (*M. tom.* Rxb.), *crispus* (*M. crisp.* L., *tuberculat.* α. Lam., *verrucos.* Rxb.), *cordifolius* (*M. cordif.* Rxb.), *palmatus* (*M. Colomba* Berry in Asiat. Res. X. 333., *palmatum* Lam.), *hexagynus*, *triandrus* & *laurifolius* Col. (*Menisp. spp.* Rxb. Ms.). Ausserdem giebt er viele Erläuterungen über andre *Menisperma*.

Prof. Sprengel hat (N. Entd. II. 132 f.) eine neue *Cissampelos* beschrieben: *C. triloba*, aus Brasilien.

MAGNOLIAE. — Sprengel beschrieb (ebendas. S. 133 f.) eine neue *Mayna*: *sericea*, aus Brasilien.

RANUNCULACEAE. — Hr. v. Uechtritz bemerkt, dass *Ranunculus segetalis* Kit. nur Var. des *arvensis* ist⁹⁾.

In Betreff des streitigen *Ranunc. breynianus* Crantz erwähnt ein Ungenannter, dass Dr. v. Portenschlag, welcher mehrmals die Breyner-Alpen besucht hat, dort keinen andern *Ranunculus* gefunden, welcher der *breynianus* sein könnte, als eine kleine Var. des *Ran. montanus*¹⁰⁾.

Dr. v. Schlechtendal bewies, dass *Ranunc. reptans* L. unzweifelhaft eine Var. des *R. Flammula* ist¹⁾.

Prof. Tausch hat dargethan, dass *Ranunc. tuberosus* Lapeyr., De C. Syst. veg. I. 231. mit *R. brutius* Ten., DC. Syst. v. I. 273. einerlei ist²⁾.

8) Transact. of the Linn. Soc. XIII. 1. 44—63, t. VI. [Vgl. nun: Wight & Walker-Arnott Prodr. Fl. Penins. Ind. or. I. (1854.), wonach südwärts v. 17° Br.: 1 *Anamirta*, 7 *Cocculi* (incl. *Tiliacora*), 2 *Clypeac* u. 1 *Cissampelos* vorkommen.]

9) u. 10) Bot. Zeitung, 1821. S. 40.; 46.

1) u. 2) Bot. Zeit. 1821, S. 129 ff.; 221.

Hr. Stoffels hat einen *Ranunculus* beschrieben u. abgebildet, den er für einen Bastard von *R. gramineus* u. *R. platani-folius* hält, zwischen welchen wachsend er gefunden worden³⁾.

Hr. Trattinnick bemerkte Einiges über *Ceratocephalus orthoceras* u. den verwandten *C. falcatus*⁴⁾:

Prof. Wenderoth erläuterte⁵⁾ seine in: Bot. Zeit. 1818, Nr. 54. aufgestellten *Trollius*-Arten weiter, in Folge der Bemerkk. des Hrn. v. Röpert darüber in Bot. Zeit. 1820, Nr. 7, 8. Er sucht zu beweisen, dass sein *Tr. altissimus*, *medius* (*napellifol.* Hopp.), u. *minimus* wirklich verschiedene Arten seien. v. Röpert's *T. europaeus* β . *humilis* DC. sei gar nicht *T. minimus* Wend., welchen v. R. laut s. Synonym u. Beschreibung nicht zu kennen scheine, sondern gewiss ein anderer *Trollius*, den auch der Vf. unter dem Namen *T. tauricus* erhalten habe. Er spricht dann gegen v. Röpert's unnöthig gebrauchten neuen termini u. erklärt endlich die Befruchtungstheile von *Helleborus niger* L. und *Eranthis hyemalis* Salisb.

Prof. Reichenbach in Dresden gab das 3. u. 4te Heft seiner Monographie der *Aconita* heraus⁶⁾. In diesen Heften kommen vor: Nr. 3—23.: *A. biflorum* Fisch., *productum* Rehb. (*delphinifol.* β . *sibir.* DC.), *paradoxum* Rehb., *semigaleatum* Pall. (*delphinifol.* γ . *camtschat.* DC.), *delphinifolium* DC., *Chamissonianum* R., *Kölleanum* R. (*A. Napellus* Rölle), *taurericum* (*tauricum* Wulf.), *laetum*, *Clusianum*, *acutum* & *Hoppeanum* Rehb., *angustifolium* Bernh., *eustachyum*, *laxum*, *callibotryum* & *amoenum* Rehb., *strictum* Bernh. (*A. Napellus* W.). Die Abbildungen sind lithographirt u. gehören zu den besten botan. Zeichnungen, die es in Steindruck giebt.

Hr. Grateloup beschrieb 3 Abarten der *Anemone pavonina* Lam.; er spricht auch ausführlich von den Arzneikräften dieser Pflanze; die bittere, scharfe u. etwas ekelerregende Wurzel wird gegen Fieber gebraucht⁷⁾.

Einige Pflanzenbeschreibungen, Werke u. Abb., die sich nicht unter einzelnen Pflanzenfamilien einreihen liessen, mögen hier folgen.

Dr. Steudel in Esslingen hat einen sogenannten Nomencla-

3) Ann. gén. des Sc. phys. 1821. p. 532 sq. t. 129.

4) u. 5) Bot. Zeit. 1821. S. 725.; 621—633.

6) Monographia generis Aconiti, iconibus omnium specierum coloratis illustrata. Auctore H. T. L. Reichenbach. Fasc. III., IV. Lips. 1821. fol.

7) Annales gén. d. Sc. phys. T. VI. p. 375—382.

tor botanicus oder Verzeichniss aller bekannten Gewächse herausgegeben⁸⁾. Hierin [im I. Bde.; der IIte, Cryptog., erschien 1824.] sind nur die Phanerogamen behandelt u. zwar unter jeder Gattung die Namen der Arten alphabetisch und bei diesen alle Synonyme von Linné an aufgeführt — eine schwierige Arbeit bei der Menge der Schriften, die durchzugehen waren, und der anzustellenden kritischen Untersuchungen. Wohl hätte das Werk in London oder Berlin ꝛc. vollständiger werden können, bei mehr Hülfsmitteln, da in s. Wohnorte dem Vf. viele englische u. ital., neuere Pflanzen enthaltende Werke unzugänglich gewesen; auch ist vielleicht manche aufgenommene Art synonym mit andern, da der Vf. nicht alles hat untersuchen können. Der Vf. führt 5576 Gatt. u. 59684 Arten auf; nimmt man nun mit Sprengel an (N. Entd. III. 294.), dass jetzt 15000 Cryptog. bekannt seien, so hat man 35000 bekannte Pflanzen, was nahe mit De Candolle's Berechnung übereinstimmt, wonach jetzt (1821) 37000 Arten bekannt sind. Dieses Werk ist ein jedem Botaniker sehr willkommenes, längst erwünschtes Handbuch.

Dr. Roth zu Vegesack gab ein bedeutendes Werk heraus, enth. Beschreibungen neuer Gewächse, wovon die meisten in Ostindien von Dr. Benj. Heyne gesammelt worden, welcher auf Kosten der englisch-ostind. Compagnie 20 Jahre Ostindien bereiset hat⁹⁾. Dr. Heyne kam 1815 nach England zurück, bestimmte dort seine Pflanzen durch Vergleichen mit dem Banks'schen Herbarium; als er sich 1814 wieder nach Ostindien begab, um Tibet zu besuchen, schenkte er dem Dr. Roth eine Sammlung von mehr als 1500 Pflanzen. Heyne starb am 6. Febr. 1819 zu Vappera bei Madras, und Roth beschloss nun nach H's. Wunsche die Herausgabe eines Werkes über seine Pflanzen. Ausser den ostindischen hat R. noch einige andre beschrieben; sie sind alle nach Linné's Systeme geordnet. Ein Auszug fände hier nicht Raum.

Hofrath Schrader hat vom Prinzen Maximilian von Neuwied eine Sammlung brasilischer Pflanzen, deren zum Theil in des Prinzen „Reise“ ꝛc. Erwähnung geschieht, zum Beschreiben

3) *Nomenclator botanicus enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma tum generica tum specifica et a Linnaeo et recentioribus de re botanica scriptoribus Plantis Phanerogamis imposita. Auctore Ernesto Steudel. Stuttg. et Tubing. 1820, XVI § 900 pp. 8. max. 8. 1 tab.*

9) *Novae Plantarum species praesertim Indiae orientalis ex collectione Doct. Benj. Heynii, cum descriptionibus et observationibus. Halberstadii, 1821. 8.*

erhalten und in einer der Societät der Wiss. zu Göttingen vorgelegten Abhandlung 30 grösstentheils neue Pfl. daraus beschrieben; e. Auszug s. in: Götting. gelehrte Anzeigen 1821. 72. St. S. 703—719. — Präsid. Nees v. Esenbeck hatte gleichfalls vom Prinzen Max. v. N. eine Sammlung brasil. Pflanzen empfangen, um sie zu bearbeiten und ihre Beschreibung als erläuternden Anhang über die im Reisewerke genannten Gewächse dem 2ten Theile der Reise beizufügen; da Hr. N. v. E. Schrader's ähnliche Arbeit noch nicht kannte, gab er in der bot. Zeitung 1821, S. 294—304. einen Auszug seiner Abhandlung, welcher manche der gleichzeitig von Schrader, aber unter anderem Namen, beschriebenen Pflanzen enthält; sobald er jedoch Schrader's Arbeit kennen lernte, erklärte er, seine Benennungen der mit Schrader'schen congruirenden Pfl. zurücknehmen zu wollen, theilte aber die Synonymie beider mit (bot. Zeit. 1821, S. 326—330.); doch hat er später (das. S. 324.) erinnert, dass die von ihm aufgestellte Gattung *Göihea*, welche Schrader *Schouwia* genannt, jenen Namen behalten muss, weil De Candolle schon eine andre Gattung *Schouwia* benamt hat.

Die *Annales gén. des Sciences phys.* (Bruxell.) enthalten i. J. 1821. T.... noch folg. bot. Abhandlungen: Von Cassel: Recherches sur l'Hermaphroditisme du rayon et du disque dans la famille des Chicoracées. D'Orbigny: Essai sur les plantes marines des côtes du Golfe de Gascogne. L. Dufour: Boutique botanique des environs de Xative et Moxene en Valence. Rafinesque: Nomenclature synandrique, ou descr. de differens modes d'union par les étamines. Desfontaines: Descr. de 4 nouveaux genres de pl. Rafinesque: Remarques sur le genre *Jeffersonia*; sur le nouv. g. *Eremion*; nouv. caractères du *Trillium sessile*; les genres *Chetyson* [? *Chetizon*], *Stylopus* &c.

Die Hrrn. Guimpel, Hayne u. Otto zu Berlin setzten ihr Werk über fremde Holzarten mit dem 3. u. 6ten Hefte fort; diese enthalten Beschreib. u. Abbildungen (t. 23—36.) folgender Gewächse: *Aesculus pallida* W. & *macrostachya* Mx., *Menziesia pilosa* W., *Andromeda speciosa* Mx., *Liriod. Tulipifera*, *Robinia Chamlagu* L'Her., *Azalea speciosa* W. & *viscosa* Lk., *Vaccin. maderense* Lk. & *tenellum* Ait., *Halesia tetraptera*, *Prunus virginiana*¹⁰⁾.

Dr. Jos. Radde zu Florenz, welcher 1817 die österreichische naturhistor. &c. Expedition nach Brasilien begleitete u. sich

¹⁰⁾ Abbildung der fremden in Deutschland ausdauernden Holzarten &c. herausgegeben von Fr. Guimpel; mit Angabe der Cultur von Fr. Otto; beschr. v. Fr. G. Hayne. Bd. I. II. V., VI. Berl. 1821, 4.

dort 6 Monate aufhielt, hat ein Verzeichniss der Pflanzen geliefert, die er auf Madera gefunden, und darunter 3 neue beschrieben: *Arundo airiformis*, *Arenaria alsinoides* u. *Rebouillia maderensis* 1).

Prof. Dierbach zu Heidelberg suchte einige Pflanzen Theophrast's kritisch zu bestimmen 2): 1. *Sesamoides*, von den Alten als Purgirmittel gebraucht: der Vf. hält sie für *Veratrum album*; 2. *Elaeagnus*: Sprengel glaubte erst, dies sei *Salix bábylonica*, nachher, *Elaeagnus angustifolia*, zuletzt *Salix uliginosa* W. oder *viminalis* L.; D. findet nach den Nachrichten Rauwolf's, der den Orient besucht hat, für sicher, dass Theophrast's *Elaeagnus* *Salix aegyptiaca* L. sei, aus deren männlichen Kätzchen man in Arabien u. Aegypten ein wohlriechendes Wasser, *Kalafwasser*, destillirt, welches nach Hasselquist die Einwohner bei vielen Krankheiten brauchen; 3. *Rubia folio ederae* Hist. pl. Lib. IX. c. 14. p. 186., wovon Sprengel zuerst meint, sie könne *Rubia lucida* sein, u. die er später für *R. tinctorum* erklärte: diese wäre Hr. D. geneigt für *Glechoma hederaceum* zu halten.

Hr. Dr. Wahlenberg und Hr. J. P. Rosén lieferten in *Act. upsal.* Vol. VIII. p. 205—257. c. Abhdlg. über die seltneren Pflanzen, die Hr. Rosén auf seinen botan. Reisen auf Gottland i. d. J. 1816—1818 gefunden. Die Einleitung enthält Bemerkk. über die geologische Beschaffenheit der Insel; dann folgt ein Verzeichniss der 163 Pflanzen, die auf Gottland seit 1799 gefunden worden, wo Wahlenberg die Insel besucht hatte u. worauf er in der *K. Vet.-Acad. Handl.* 1803 u. 1806 seine gottländische Flora herausgegeben; zuletzt kommen bot. Beschreibungen der minder bekannten unter diesen aufgezählten Pflanzen. Die erst von Dr. Rosén als neu für Schwedens Flora gefundenen sind: *Fedia mixta* Vahl. (*F. Morisoni* Spr.), *Elymus europ.*, *Galium rotundifol.*, *Arenaria ciliata* L. β . *multicaulis* Wbg.

In d. J. 1819 u. 1820 unternahm der Lieut. Parry auf Kosten der englischen Admiralität eine Entdeckungsreise zu Erforschung der Möglichkeit einer nordwestl. Durchfahrt durch das Polarmeer in die Südsee; dabei war Einsammlung vorkommender Naturproducte anbefohlen und diese geschah durch Cap. Sabine u. Dr. Fischer; auf der im Norden America's 74^o Br., entdeckten Insel, die nach dem ersten Lord der Admiralität Melville-Insel genannt ward und wo sie den Winter 1819/₂₀ zubrachten,

1) Breve osservazione sull' Isola di Madera da G. Raddi. Firenze, 1821. 8. — Enthalten im 3ten Hefte der „Antologia“, laut Bot. Zeit. 1822, S. 563.

2) Bot. Zeit. 1821, S. 177—183.

wurden im Sommer 1820 kurz vor der Abreise die dort wachsenden Pflanzen gesammelt, welche mit Ausnahme von zweien sonst Alpenpflanzen sind, aber nicht die Saftigkeit haben, die einem Theile der letzteren zukommt. Dort wachsen; *Festuca* —?, *Köleria* —?, *Eriophorum capitatum*, *Rumex digynus*, *Polygonum viviparum*, *Silene* — oder *Cherleria* —, *Lychnis apetala*, *Andromeda tetragona*, *Saxifraga nivalis*, *oppositif.*, *cernua*, *Hirculus* L., *tricuspidata* Retz., *Cerastium alpinum* § *vulgatum* β. *viscosum*, *Potentilla* —, *Dryas integrifolia* Vahl, *Papaver nudicaule* L., *Ranuncul. sulphureus* Phipps, *Pedicularis hirsuta* L., *Draba alpina* L., *nivalis* Lilj., *Cochlearia* —, *Iberis* —?, *Astrag. uralensis*, *Tussilago frigida*, *Gnaphalium alpinum*, *Leont. Tarax.*, *Salix* —, *Rhodiola rosea*, *Lichen nivalis* L., —³⁾. [R. Brown's Bearbeitung aller von dort mitgebrachten Pfl., als 11n Anhang zu Parry's Reise, s. nun in: R. Brown's Verm. bot. Schr. durch

5) Dies war die 2te Expedition zu diesem Zwecke; die erste führte Cap. Ross, wobei Parry auch war — Die Melville-Insel 74°—75° n. Br., 106° bis 114° w. L. v. Greenw. [hat gegen — 17° C. jährl. Mitteltemperatur; oft steht das Thermom. nur 46° C., durch 3 Mon. gefriert das Quecksilber;] die grösste Kälte war im Febr., — 55° Fahr. Mit Sommers Anfang erschien die Vegetation zum Verwundern rasch, und aus England mitgebrachte Samen gingen schnell auf, ... Vgl. Prof. Jameson's Nachricht über Cap. Parry's Expedition in *Edinb. philos. Journ.* Vol. IV. No. VII. p. 144.; das Pflanzenverzeichniss darin weicht ab von dem in der bot. Zeit, 1821, S. 205. enthaltenen, dies letztere scheint aber kritischer abgefasst zu sein, daher Ref. oben diesem folgte. Uebrigens konnte Ref. weder Parry's Reisewerk, worin R. Brown die Pflanzen bearbeitet, noch die deutsche Uebers. sehen, deren Titel sind:

Journal of a Voyage for the discovery of a north-west Passage from the Atlantic to the Pacific, performed in the years 1819—1820 in his Majesty's Ships Hecla and Griper under the order of Capt. W. E. Parry. With 20 Plates and Charts. Lond. 1821. 4. [Bot. im nachträgl. Suppl. (Append. XI. Lond. 1824.) p. CCLXI—CCCX.] — Zweite Reise zur Entdeck. einer nordwestl. Durchfahrt aus dem atlant. in das stille Meer, in den J. 1819 u. 1820... A. d. Engl. Hamb. 1821. 8. — Eine andre deutsche Bearb. erschien zu Jena, als Abdruck aus d. ethnograph. Archiv. — Dr. Fischer hat auch s. Reise-Journal herausgegeben, betitelt:

Journal of a Voy. of discovery to the Arctic Regions, in his Majesty's Ships Hecla and Griper, under the command of Capt. Parry. By Alex. Fischer, Esq., Surgeon. 5d Edit. With Maps. Lond. 1821. 8. — Im Edinb. philos. Journ. 1821. Vol. V. No. IX. p. 117—196, steht auch e. Recension dieser Reise-Journale Parry's u. Fischer's,

Nees v. Esenbeck I. 357—464, (es sind 47 *Dicotyl.*, 20 *Monocot.*, 49 *Cryptog.*); s. ebendas. auch (463—530:) Richardson's Flora der Nordpolländer: 410 *Phanerog.*, 235 *Cryptog.*; ebendas. S. 531—533.: Pfl. der Ostküste Grönlands nach Hooker mit Einschaltung labradorischer Pfl. nach v. Schrank. Die Flora der Melvilleinsel allein auch durch Kunze in: *Bot. Zeit.* 1824, II. 2te Beil. S. 63—155.]

Auf der botan. Reise, welche der Stud. L. L. Lästadius mit Unterstützung der K. schwed. Akademie d. W. 1821 in Luleå-Lappmark unternommen, entdeckte er als neu für Schweden's Flora: *Carex bicolor* All. und *dioeca* $\beta.$ *parallela* Läst., wobei er auch an vielen Stellen *Gnaphal. carpaticum* Wbg. fand, das er auf s. ersten Reise 1820 entdeckt hatte; ebenso fand er mehrere als neu für Lappland, z. B. *Carex microstachya* Ehrh., *Poa sudetica* Hänk. u. *serotina* Ehrh., nebst vielen merkwürdigen Abarthen mancher Pflanzen, und mehr Standörter der seltneren, z. B. der *Rönigia islandica* L. Das kalte u. regnige Wetter, das den ganzen Sommer in den Hochgebirgen herrschte, hinderte ihn an ausgedehnteren Wanderungen. — (1822:) Darauf sind seine in d. J. 1820 u. 1821 gemachten Bemerkungen der K. Akademie übergeben worden und diese Abhdlg. in den *K. Vet.-Acad. Handl.* 1822, S. 527—542. erschienen. Sie enthält Beschreibungen der von ihm in Lappland gefundenen neuen Pfl., näml. mehrerer Var. von *Poa pratensis*, *trivialis* u. *alpina*, kritische Untersuchung der *Poa laxa*, *Luzula camp.* $\beta.$ *nivalis* Lästad., *Stellaria graminea* $\beta.$ *alpina* (*St. uliginosa* Wahlenb. Pl. lapp.), *Gnaphal. carpaticum* Wbg., *Arnica alpina* Sw. die der Vf. auf der Alpe Zekkok in Luleå-Lappmark sah, *Carex bicolor*, *C. aquatilis* $\beta.$ *epigeios* Läst. u. *Aspidium Oreopteris* Sw.; ausserdem Angaben von Standörtern der erst vom Vf. in Lappland bemerkten seltneren Pflanzen. [Ausz. s. in: *Bot. Zeit.* 1824, I. 1. Beil. S. 91 f.]

Dr. C. Schubert aus Dresden führte 1821, hauptsächlich um Flechten zu sammeln, eine botan. Reise im südlichen Norwegen aus, wo er auch ein bedeutendes Herbarium sammelte; noch sind seine Entdeckungen nicht bekannt; Ref. erfuhr nur, dass er *Scirpus ovatus* Roth gefunden; unweit der Gränze seines Vaterlandes verlor er durch Strassenraub fast alle gesammelten *Phanerogamen*, doch die *Cryptogamen* wurden gerettet. *Bot. Z.* 1822, S. 567 f.

Frh. Al. v. Humboldt und Dr. Kunth haben ihre Arbeiten über die Pflanzen des tropischen America fortgesetzt⁴⁾. Ueber *Melastomaceae* s. oben S. 106.

4) Genera et species plantarum quas in peregrinatione ad plagam

Prof. Hayne hat auch den 7ten Band seines Werks über Arzneigewächse herausgegeben ⁵⁾).

Von einigen andern 1821 erschienenen Schriften, die Ref. nicht sah, sind unten die Titel angegeben ⁶⁾.

(1822.) — Prof. Bertoloni zu Bologna gab in einer Schrift genaue Bestimmung von 184 seltneren Pflanzen, die in Cupani's *Panphyton siculum* abgebildet sind; ausserdem sind ausführlich beschrieben 10 seltne Pfl. auch anderer Heimath: *Salvia occident.*, *Viola stricta*, *Rhexia alata*, *Polygonum flagellare*, *Hyptis racemosa*, *Odonia tomentosa* (neue Gatt. neben *Glycine*) mit Abbild., *Arnica floccosa*, *Sebastiania heterophylla* (*Verbesina mutica*), *Xanthium occidentale*, *Thelephora Favonia* ⁷⁾).

Die Fortsetzung der Nachrichten von den Erfolgen der österreich. Naturforscher in Brasilien ist erschienen. Man erfährt daraus, dass die Hrn. Mikan und Schott 6000 Pflanzenarten gesammelt haben, wovon gegen die Hälfte für neu zu halten sein kann. Hr. Schott hat hierin 8 neue Arten beschrieben, nämlich: *Triplaris scandens* & *viridiflora*, *Rupala diversifolia*, *Dorstenia urceolata*,

aequinoctialem orbis novi collegerunt, descripserunt, partim ad umbraverunt Amat. Bonpland et Alex. de Humboldt. Ex schedis autographis A. Bonplandi in ordinem digessit Car. Sig. Kunth. Fasc. XIX. Paris. fol. (1821.)

5) Getreue Darstellung u. Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchl. Gewächse etc. 7r Bd. Berl. 1821. 4.

6) *Catalogus plantarum ad septem varias editiones Commentariorum Matthioli in Dioscoridem. Ad Linneani systematis regulas elaboravit Comes Casp. a Sternberg.* Pragae, 1821. fol.

Icones plantarum sponte in China nascentium e bibliotheca Braamiana excerptae. Lond. 1821. fol.

A natural Arrangement of British Plants according to their relations to each other, as pointed out by Jussieu, De Candolle, Brown etc. By Sam. Fr. Gray, Lecturer on Bot. With 21 pl. In 2 Vol. 1821. 8.

In Trattinnick's „botan. Taschenbuch“ S. 268—447. befinden sich Nachrichten von neuern bot. Werken mit kurzer Andeutung ihres Inhalts; auch im Magazin der auswärt. Literatur der Heilkunde etc. von Gerson u. Julius, 4. Bd., Hamb. 1821., steht 2. Verzeichniss neuerer naturhistorischer Werke. Ref. sah beide nicht.

(1822:) Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Pflanzenreich. 40r Bd, Zierpflanzen u. ihre Behandlung. Von G. T. Wilhelm. Mit 60 illum. Kpft. Augsb., 1822. 8.

7) *Lucubrationes de re herbaria.* Auct. Ant. Bertoloni. Bononiae, 1822. 4. c. 1 tab. aen,

Besleria grandifl., *bicolor*, *crassifolia* u. *hirtella*. Auch die in Brasilien zu verschiedenen Zwecken benutzten Holzarten sind in dieser Schrift speciell aufgezählt⁸⁾).

Die HH. Brüder Presl in Prag gaben ein Werk heraus, welches Beschreibungen von mehrerlei Naturgegenständen enthält, worunter viele Pflanzen und diese zum Theil aus Brasilien sind⁹⁾.

Auch in der botan. Zeitung 1822, S. 558—563. sind Species-Charactere neuer brasil. Pflanzen mitgetheilt, nach Raddi von 40 Spp., worunter *Melastomaceae*, s. oben S. 106.; und von anderen nach Bertoloni, unter letzteren ist *Raddia brasil.*, n. gen. Gramin.

Nach: Bot. Zeit. 1822, S. 766. hat Hr. Moretti das 3., 4., 5te Heft der *Plantae italicae* herausgegeben, worin mehrere Berichtigungen zu Hrn. Presl's Werke über Siciliens Gräser (*Cyperaceae* & *Gramineae siculae*. Pragae, 1820.) vorkommen: Ausz. s. in: Bot. Z. a. a. O. Auch hat Moretti im *Giornale di Fisica* Mz. u. Apr. 1822 einige ital. Pflanzen beschrieben.

Hr. Prof. Zetterstedt in Lund hat in s. Reise durch schwedisch u. norwegisch Lappland¹⁰⁾ die von ihm bemerkten mehr oder minder seltenen Pflanzen verzeichnet u. am Schlusse ein Verzeichniss ders. gegeben; darunter sind *Targionia hypophylla* auf dem Berge Skaadawaara im westl. Finmarken und *Peridermium Pini* Lk. für den Norden neu. Auch fand Hr. Z. *Arenaria ciliata*, *Gentiana serrata* β . *detonsa* und manche Variett. früher bekannter Arten u. hat ihre Standörter sehr genau notirt, desgl. sah er *Veronica longifolia* in Lappland. Zur *Targionia* ist zu erinnern, dass vor beinahe 40 Jahren der sel. Demonstrator der Bot. zu Åbo Dr. Andr. Dahl sie an der Salzquelle bei Gothenburg bemerkt hat.

In der Reisebeschreibung des Cap. Scoresby¹⁾, welche hauptsächlich geograph. Nachrichten über Grönland u. den in jenen Gegenden getriebenen Wallfischfang enthält, liefert der Verf. in

8) Nachrichten von den Kaiserl. Oesterreich. Naturforschern in Brasilien u. den Resultaten ihrer Betriebsamkeit. Hs H. Brünn, 1822. 8.

9) *Deliciae Pragenses Historiam naturalem spectantes*. Editae a J. Sv. Presl. et C. B. Presl. Vol. I. Pragae, 1822. 8.

10) *Resa genom Sveriges och Norrriges Lappmarker, förrättad år 1821 af J. W. Zetterstedt*. I., II. Del. Lund, 1822. 8. m. 5 ill. Kpft.

1) *Journal of a Voyage to the northern Whalefishery, including Researches and Discoveries in the Eastern Coast of West Greenland, made in the summer of 1822*. By Will. Scoresby jun. Lond. 1822. — Anm. Dem Vf. deuchte es nicht unwahrscheinlich, dass Grönland aus c. grossen Sammlung von Inseln bestche. [Vgl. dagegen Graah's Nachr.]

Append. II. ein vom Prof. Hooker gegebenes Verzeichniss der auf der Ostküste von West-Grönland gesammelten Pflanzen u. Bemerkungen über dieselben. [Auch in R. Brown's Verm. bot. Schr. I. 331—333. zur Vergl. mit andern nordischen Floren eingeschaltet. Es sind 57 Phanerog., 3 Cryptogamen.]

Dr. Kuhl hat einige Monate vor s. Tode eine Skizze der Vegetation von Java mitgetheilt²⁾. Gewisse Familien sind ausgezeichnet reich an Arten, wie *Filices*, *Orchideae*, *Leguminosae*, *Urticeae*, *Tricoccae*, *Rubiaceae*, *Gramineae*, *Acanthaceae*, *Bignoniaceae* u. *Malvaceae*. Von *Filices* hatten die HH. Kuhl u. van Hasselt 133 Arten gesammelt, worunter 8 neue Gattungen; 3 *Alsophilae*, eine *Cyathea* u. 1 *Polypodium* bilden die Farnkrautwälder in den von den Reisenden besuchten Gegenden, u. Hr. Kuhl sagt, sie übertreffen an Schönheit die Palmen. *Lichenes* sprossen auf allen Bäumen, vom Strande an bis so hoch als der Vf. kam (über 6000 F. h.); aber *Musci* kommen sparsamer vor: erst mit 3000' Höhe sind alle Bäume mit dichten Mooshüllen überkleidet. Die Menge der Pilze ist auch unglaublich, gegen 130 Sp. hatte der Vf. beschrieben u. über 100 davon abgebildet: sie zeigen im Allgemeinen die Formen der europäischen, aber in herrlichern Farben; auch unter den Pilzen giebt es Riesen, wie unter den *Filices*, z. B. 6—10 Zoll lange *Sphaeriae*, einen *Boletus Apus* 1 $\frac{3}{4}$ Fuss breit, &c. Von *Equisetum* sahen die Reisenden nur 1 Art, und diese nie unter 2000' H. Die *Orchideae* sind grösstentheils neu; fast nie findet man dieselben wieder, ewig neue; verfährt man im Unterscheiden derselben streng, wie Brown u. Richard, so giebt es überall neue Gattungen, bei anderem Verfahren Verwirrung. Die meisten *Orchideen* wachsen in den undurchdringlichen Urwäldern auf faulenden Bäumen; in den bekannten Theilen Java's sind die alten Stämme der *Gomutus Rumphii* wahre Orchideen- u. Farnkrautträger. Prof. Reinwardt, welcher jüngst zum Antritte der Professur zu Leyden nach Brugmans von Java zurückgekommen, hat die Orchideen vorzüglich studirt und gezeichnet. Von *Ficus* fanden die Reisenden an 70 Arten. [Vgl. nun Reinwardt's Rede: Ueber den Char. der Veget. auf den Inseln des ind. Archipels (Berl. 1823.); Ausz. in B—d's Schrift: Pflanzengeogr. n. Al. v. Humboldt &c. 176 ff.]

Dr. Ehrenberg, welcher mit Kostenzuschüssen der preuss. Regierung in Aegypten u. Nubien reiset, hat neulich eine Schilderung der Flora Aegyptens mitgetheilt. Alle Ufer des Nils sind gegen 100 Schritte breit mit Dattelpalmen besetzt, das 2te und

2) Bot. Zeitung, 1822, S. 202—203.

3te Hundert Schritte sind in Absätzen durch die Einwohner bebaut u. tragen Gerste, Weizen (Bartweizen), Duro (*Sorghum vulg.*), eine wahrscheinlich neue Art *Carthamus*, Baumwolle (*Gossyp. herbac. u. arbor.*), *Allium Cepa*, *Corchorus olitorius*, Mais, Fenchel, einen eigenthümlichen Coriander, einen ölgebenden Rettig, Tabak (*Nicot. rustica* & *Tab.*), *Lupinus Termis*, *Phaseolus Mungo*, *Cucurbita lagenaria*; darunter wachsen eine Menge Aegypten eigenthümlicher Unkräuter. Hinter dem Angebauten ist zuweilen nichts als Sand, abwechselnd mit kleinen Wäldern von *Tamarix gallica* u. sparsamer *africana*, auch wohl aus *Asclepias procera*. An andern Orten sind wahre bis 1 Stunde breite Wälder, die sich mehrere Stunden weit am Nil hinter dem Bebauten hinziehen, bestehend aus *Acaciae*, mitunter von Eichengrösse, z. B. *A. maligna* Ehr. (der Stacheln wegen so genannt), *nilotica*, *Seyal*, *tortilis* Forsk. ? u. andern. Die weitgestellten grossen Bäume sind durch Unterholz verbunden, theils aus ihrer Brut, theils aus *Tamarices* u. *Asclepias procera*, seltner *Cynanchum pyrotechnicum*. Gegen die Wüste kommen die Bäume kleiner, oder nur Sträucher, zuletzt nur einige *Fagoniae*. Die bis 4 Fuss hohen Sträucher der *Sal-sola foetida*, *Lancetia suffruticosa* Delile, ein *Traganum*?, *Ruta tubercalata*, *Indigofera paucifolia*, *Convolvulus rigidulus* Ehr., eine neue Saftpflanzengattung, *Pergularia tomentosa*?, *Cynanchum Arghel* wachsen am Wüstensaume. — Ausserdem finden sich noch Gruppen der Dumpalme (*Hyphaene coriacea* Grtn.) gegen die Wüste hin, u. einzelne unter der Datteldreihe. *Mimosa Habbas*, *Sesbania*, *Sida mutica* (das Kaffeesürrogat der hies. Einwohner), sind noch zerstreut am Ufer. Eine unbekannte *Salix* badet sich im Nil u. eine *Chara* überzieht den Boden der tiefsten Lachen. Noch geben der Gegend einen in die Augen fallenden Character die Lianen: *Ipomoea palmata* und *Cynanchum acutum* überziehen in schönen Gruppen oft hohe *Acacien* u. verdecken sie ganz; weniger anziehend umschlingt die kleinen Dattelsträucher das sehr zarte *Cardiospermum Halicacabum* (das auch unter obigen Unkräutern sich befindet). Aber Cryptogamen? Keine *Filices*, keine Flechten, (ein Laubmoos); aber an allen feuchten vom fallenden Nil verlassenen Stellen *Riccia crystallina* millionenweise; daneben eine schöne rothe neue Algengattung u. eine andre schöne dunkelblaugrüne; in Lachen eine *Linckia*, 3 *Conjugatae*, worunter *quinina*, u. vielleicht e. neue *Conservengattung*. *Botrydium* Wallr. u. ein *Nostochium* schliessen sich noch an. Pilze werden, je höher man kommt, desto weniger u. kleiner; *Agaricus campestris* fand sich, wahrscheinlich mit andern Sämereien aus Europa gekommen, in e. Garten; eine weisse *Poria*, ein schwarzes *Lyc-*

gala, *Penicillium glaucum* u. neue Schimmelarten &c. wurden bemerkt; ausser *Ustilago Hordei* noch kein Epiphyton³⁾.

Dr. Wallich in Calcutta gab eine kurze Schilderung der Vegetation Nepals im Norden Ostindiens. Von *Filices* hat der Vf. dort 150 Arten bemerkt; in ihrem besten Zustande sind sie in der kälteren Zeit vom Novbr. bis März; sie bilden gegen $\frac{1}{12}$ der nepalischen Flora; der grösste Theil ders. sind neue. Der Vf. zählt die Gattungen mit Angabe ihrer Artenmenge auf. Ferner ist jene Gegend besonders reich an *Orchideen*, deren der Vf. an 100 Arten bemerkt hat. Zuletzt führt der Vf. alle Pflanzenfamilien auf, aus welchen daselbst Arten vorkommen⁴⁾.

Prof. Hooker zu Glasgow theilte Beschreibungen von 24 neuen oder seltenen von Hrn. Goldie in Canada gefundenen Pflanzen mit, worunter neu sind: *Lithospermum linearifolium* Gold., *Primula pusilla* (t. XI. f. 2. 2.), *Caprifol. pubescens*, *Xylosteum oblongif.*, *Drosera linearis*, *Oenothera canad.*, *Stellaria longipes*, *Cerastium pubescens* & *Ranunc. rhomboideus* Gold., *Corydalis canad. G.* (*C. formosa* var. Pursh?), *Lycopodium integrifol.*, *Osmunda alata* u. *Aspidium Goldianum* Hook. Der Vf. beschreibt auch eine Abänderung der *Pyrola rotundifolia*, wozu er fragend *P. chlorantha* Sw. citirt; *P. asarifolia* Mx. (die nach Einigen *P. chlorantha* sein soll) führt er getrennt auf und stellt auf Veranlassung die Frage, ob nicht Pursh's *asarifolia* von Michaux's gleichnamiger älteren verschieden sei⁵⁾.

Dr. Sieber beschrieb (Bot. Zeit. 1822, S. 241—248.) 11 neue Pflanzen, wovon er selbst 10 in Dalmatien oder auf Creta gefunden: *Eryngium microceph.*, *Leontodon daedaleus*, *Orchis Lindakeri*, *Arum strepsiceros*, *Colchicum pusillum*, &c. Sieber gab auch (das. S. 14f.) Belehrung über 3 minder bekannte Pfl.: *Cenchrus frutescens* L.: hiervon ist wenigstens Alpin's Synonym nur Ausläufer von *Arundo Donax*; *Eryngium trifolium*, seit Alpinus nicht wiedergefunden, existirt wirklich auf Creta; *Campanula pelviformis* ist durch Biss der Ziegen verkrüppelte *C. corymbosa* Ann. du Mus., deren gebliebene untere Knospen nachher in grössere Blumen getrieben worden, wofür auch die Abbildung l. c. spricht.

Prof. v. Schrank gab die Charactere 19 zum Theil neuer Pflanzen aus der Ukraine, nebst Bemerkungen⁶⁾.

5) Bot. Zeitung, 1822. S. 692—696.

4) Tidskrift for Naturvidenskaberne udgivet af H. C. Ørsted, J. W. Hornemann, J. Reinhardt. I. Aargangs 2 II. S. 257—264.

5) Edinb. philos. Journ. N. XII. (1822.) p. 519—555.

6) Bot. Zeitung, 1822. S. 641—647.

Hr. v. Uechtritz theilte botan. Bemerkungen über einige mehr oder minder bekannte Pflanzen mit⁷⁾.

Probst Deinböll gab⁸⁾ einige Nachricht von der Reise, die er im Aug. 1820 unternommen, nämlich von Wadsöe [in norw. Lappl. 70° Br.] über den Warangerfiord nach Bugöe, von da nach dem Neydens- u. dem Passvigfiord u. auf mehrere in der Nähe auf den Inseln wie auf dem Festlande gelegene Gebirge, unter welchen das gegen 1800' hohe Holmegaardsfjeld [Gebirge] bei Passvig das in botan. Hinsicht interessanteste auf der ganzen Reise gewesen; von da war der Vf. den Seeweg nach Peizen, dann über Bomeni nach Kola [in russ. Lappl., kaum 60° Br.], dessen Umgebungen näher untersucht wurden, hatte dann den Carlsгамmen, die Henöar [Ziegeninseln] und mehrere Bezirke Peizen's [od. Peisen's] bereiset, bis zum Passvigelf hinauf, welcher 13 deutsche Meilen weit einen fortwährenden Sturz mit vielen kleinen Fällen bildet; ferner bis zum östl. u. südlichen Theile des Enara-träsk; der Vf. untersuchte den pflanzenreichen Fluss Ivolojoki bis zu den Kyrogårdar (-Höfen) herauf, wo unter 68° Br. der erste Rothtaunwald (*P. Abies* L.) anzutreffen und wo man, bei etwa 400' Höhe über d. Meere in den letzten Jahren mit Erfolg Gerste gebaut hat; zuletzt hatte sich der Vf. um den westl. u. nördlichen Theil des Enara-träsk an einen der Gränzseen begeben, war so durch die Kieferwälder (*P. sylv.*) und über die Gebirge bis zum Neydens-elf (Flusse) gewandert u. nach Wadsöe zurück. Der grösste Theil der durchreisten Gegenden war äusserst unfruchtbar, nur wenige Strecken um die Flussufer etwas productiv. Der grosse Gebirgsrücken hat sich schon bei Alten in mehrere gegen den Porsanger- u. den Tana-fiord laufende Zweige getheilt. Auf der Nordseite des Warangerfiord läuft das Land fast flach aus gegen Wadsöe und Wardöe, auf seiner Südseite geht eine Kette subalpiner Berge längs der Seeküste bis gegen Kola, doch nirgends 2000' H. übersteigend; hinter diesem Gebirgszuge ist das Land sehr eben mit ausgedehnten Kieferwäldern u. Morästen. Die mittlere Lufttemperatur in den durchreisten Gegenden glaubt der Vf. zu 0° R., die des Bodens aber auf + 2° schätzen zu können. Er zählt hierauf die auf der Reise gefundenen Pflanzen auf. Die seltensten sind folgende: *Cineraria campestris* Retz. (die in Schweden nur in Schonen vorkommt) fand Hr. Deinböll an den Strandrändern auf der Südseite des Warangerfiord, besonders bei Bomeni-Ejd u. nachher an mehrern Stellen gegen Kola hin. *Primula finmarkica*

7) Bot. Zeitung, 1822. S. 275—285.

8) Tidskrift for Naturvidenskab. I, Aarg. 1. H. 125—126.

fand er an 5 Stellen; *Gentiana serrata* β . *detonsa* am Gebirge von Peizen; *G. involucrata* blaublühend häufig auf allen Strandrändern, so wie *Pulmonaria maritima*; *Phaca sordida* sehr häufig auf der Südseite des Warangerfiord; *Ophrys cordata* an einer Stelle in Peizen, wo auch *Adoxa Moschatellina* in tiefen Gebirgsschluchten wächst; *Aira alpina* L., *A. atropurpurea* Wbg. u. *Phaca frigida* häufig auf dem Holmgaardsfield; *Dianthus superbus* bedeckt alle Strandränder bis Kola. *Sonchus sibiricus* zeigt sich im russ. Lappland an mehreren Stellen; als norwegisch fand ihn der Verf. erst am Tana-elf unter Karasjock. *Carex pedata* u. *salina*, *Arenaria humifusa*, *Ranunculus lappon.* u. *hyperboreus* u. m. a. waren ziemlich gemein.

Der Verfasser dieses Jahresberichts hat mehrere minder bekannte seltne Pflanzen beschrieben u. ihre Synonymie untersucht, nämlich: *Stellaria radians* L., *Geum capense* Thunb., *Hypericum aethiopicum*, *Mentha capensis*, *Ononis stipulata* \S *glabra* und *Psoralea tomentosa* \S *racemosa* Th., *Solidago elata* Banks \S Sol., *Aster strictus* B. \S S. und *A. Tilesii*, eine auf Unalaschka wachsende neue Art, die dem *A. pulchellus* W. nahe kommt, wobei der Vf. bemerkt, dass, obgleich den Gatt. *Solidago* und *Aster* im Gattungscharacter pappus pilosus zugeschrieben werde, es doch mehrere Arten mit pappo tenuissime plumoso gebe, wie die hier beschriebenen, desgl. *Aster alpinus* u. gewiss mehrere ⁹⁾.

F l o r e n.

Dr. C. F. Hagenbach zu Basel hat den 4n Theil seiner Flora der Umgegend um Basel herausgegeben, welche Stadt zu Ende des 16ten u. im Anfange des 17ten Jahrhunderts ein Hauptsitz der Botanik gewesen, indem der grosse Botaniker Caspar Bauhin hier lebte und seine Werke über alle damals bekannten Pflanzen ausarbeitete. Bauhin's Herbarium befindet sich noch zu Basel und so kann man hier noch Aufschluss über die Pfl. erhalten, die nach seinen Beschreibungen dunkel blieben. Hr. Hagenbach, welcher Bauhin's Pflanzen zu prüfen Gelegenheit gehabt, hat sie in s. Flora zu erläutern gesucht. Dieses Werk ist nach Linné's Systeme geordnet, enthält im 1. Theile die ersten 10 Classen und ist wichtig u. reich den Pflanzen nach. C. Bauhin's Bildniss ist beigefügt, wie auch Abbild. von *Veronica praecox* All. und *V. Buxbaumii* Ten. ¹⁰⁾.

⁹⁾ Kongl. Vetensk.-Acad. Handl. 1822. p. 582 - 592.

¹⁰⁾ Tentamen Florae basileensis exhibens plantas phanerogamas sponte

Prof. Ficinus in Dresden gab die 1te Abth. seiner Flora von Dresden, Phanerogamen enthaltend, in der 2ten Auflage heraus. Ein Rec. (bot. Zeit. 1821: 521—526.) erklärt sie für eine der besten deutschen Floren, wegen richtiger Bestimmung u. genauen Standortangaben. — Die 2te Abth., Cryptog., erschien 1822 1).

Prof. Hooker gab e. Flora von Schottland herans 2).

Prof. Re zu Turin lieferte einen Nachtrag zur Flora von Piemont, worin viel seltne Pflanzen vorkommen 3).

Prof. Hornemann hat den 1n Theil der 3ten Ausgabe seiner dänischen ökon. Pflanzenkunde herausgegeben 4). Die erste Aufl., welche 1793 erschien, gewann einen der 2 Preise, welche der Geh. Rath Bülow für die 2 besten Schriften über Dänemarks ökonomische Gewächse ausgesetzt hatte; die 2te Prämie gewann Rafn für seine *Danmarks og Holsteens Flora*. Hr. Hornemann's Werk war indess mehr botanischen als ökonom. Inhalts. 1806 gab er die 2te u. vermehrte Aufl. heraus u. 1821 die 3te. Das Werk bestand früher nur aus einem Theile, weil von Cryptogamen nur wenige aus jeder Gattung aufgenommen waren; dieser 1te Theil der 3ten Aufl. enthält die Phanerogamen: er ist mit über 130 Arten mehr als in der 2ten Aufl. bereichert. Der Vf. nimmt hier zum erstenmal die Pflanzen Lauenburg's mit auf und behält auch die norwegischen in dieser Flora bei. Die in den letzten Jahren in Norwegen vom Prof. Chr. Smith gefundenen sind nun hier aufgenommen, so wie die, welche Lieut. Wormskiold auf Grönland gefunden. — Zu den norwegischen Pfl., die in den letzten Jahren bemerkt worden, gehören folgende: *Hippuris maritima* Hellen.; *Saxifraga Cotyledon* β. *simplex* dürfte vielleicht *S. aizoon* L. sein; *S. stricta*, der *nivalis* nahe stehend, fand Prof. Chr. Smith u. benannte sie; *Arenaria ciliata* L., seit Gunner's Zeiten nicht mehr in Norwegen gesehen, fand Prof. Smith in Telle-

nascens secundum systema sexuale digestas adjectis Caspari Bauhini ope horti ejus sicci comprobatis. Auctore C. F. Hagenbach. Vol. I. 1821. 8. — Rec. s. in: Bot. Zeit. 1821, S. 209—219, u. 618—620.

1) Flora der Gegend um Dresden. Erste Abtheilung. Phanerogamia. Zweite verbesserte Auflage. Dresden, 1821. 8. — Zweite Abth. Kryptogamie. Mit 5 Kupfertafeln. 1822.

2) Flora Scotica: or description of Scottish Plants, arranged both according to the artificial and natural Methods. In 2 Parts. By William Jackson Hooker. Edinb. 1821. 8.

3) Ad Floram Pedemontanam Appendix. Taurini, 1821. 8.

4) Försög til en dansk ökonomisk Plantelære, af J. W. Hornemann. I. Deel. 5dje förög. Oplag. Kiöbenh. 1821. 8.

marken; *Stellaria longifolia* Fr., vom Prof. Nilsson im norwegischen Nordland gefunden; *Rosa pimpinellifolia* L. (*R. spinosissima* plurimor. Auct.) fand Pr. Hornemann auf Storöe im Tyri-fiord; bei *Sorbus Aria* berichtet der Vf. die in *Fl. dan.* geschehene Verwechslung, wo die hierher gehörende tab. 502. zu *S. hybrida* —, dagegen die Tafel der *hybrida* (t. 501.) irrig zu *S. Aria* citirt worden war. *Nymphaea pumila* Timm ward an mehreren Stellen gefunden; *Teucrium Scorodonia* bei Mandal [am Südende Norw.]; *Salix acutifolia* W. auf e. Insel im Glommen, doch dürfte es ungewiss sein, ob diese mit der am caspischen Meere gefundenen einerlei ist; *Caulinia fragilis* W. — Folgende, die gewiss nicht in Norw. wachsen, hat der Vf. ausgeschlossen: *Cistus ölandicus* und *Phaca alpina*; er findet es sehr unsicher, ob *Swertia sulcata* Rottb. (*rotata* Gunn. *Fl. norv.*) in Norwegen vorkomme, da er nie norweg. Exemplare derselben gesehen; *Gnaphal. carpaticum* führt er nur als bei Virijaur von Hrn. Lästadius gefunden auf; ähnlicherweise *Arnica alpina* u. *Carex pedata* L. als nur im schwedischen Lappland gefunden. *Juncus bottnicus* Wbg. ist nur als *J. bulbosus* var. *maritimus* aufgeführt⁵⁾.

Hornemann gab auch das 29te Heft der *Flora danica* heraus: es enthält tab. 1631—1740.; unter den hier abgebildeten seltneren sind: *Cyperus flavescens* L., *Arundo baltica* Flügge, *Potamog. praelongus* Wulf., *Juncus marit.* Lam. u. *capitatus* Weig., *Luzula congesta* DC., *Rubus glandul.* Bell., *Ranunc. nivalis*, *Ajuga genevensis* L., *Carex argyroglochin* Hornem., u. mehrere Cryptogamen⁶⁾.

Hr. Kammer-Gerichts-Rath u. Ritter Billberg gab 3 Hefte des 9ten Bandes der *Svensk Botanik* heraus; diese enthalten: *Rosa Acharii* Billb., *Stachys sylvat.* L., *Erythraea litoralis* Fr., *ramosissima* P. u. *pulchella* Fr., *Potamog. perfoliatus*, *Agrostis stolonifera* (*vulgaris* With.), *Agaricus junonius* & *erebius* Fr.,

5) Der Vf. hat mit Unrecht die Gegend von Virijaur als zum norwegischen Finmarken gehörend angesehen; er nimmt mehrere Pfl. auf, die bisher nicht innerhalb Norwegens gefunden worden, wie *Juncus alpestris* Hartm., *Gnaphal. carpat.* Wbg., *Arnica alpina* Sw. u. *Carex pedata* L. Bei *J. alpestris* hat der Verf. Hartman's Standortangabe missverstanden, indem er sagt: „Den skal findes ved Quialjock og Læstad i Finmarken“; wo Hr. Hartman meint: Quickjock: Hr. Læstadius. Bei *Sisymbrium anceps* citirt der Verf. *S. amphib.* β. *terrestre* Hornem. *Fl. ed. 2.* und Schumach. *Fl. Siælland.* *Hieracium boreale* Fr., welches der Vf. anführt, ist *H. Friesii* Hartm.

6) *Flora Danica. Fasciculus XXIV. Hafniae, 1821. fol.*

Andromeda calyculata, *Orchis pyramidalis*, *Utricularia minor*, *Circaea lutet.*, *Molinia aquat.* Wib., *Urceolaria Acharii* Ach., *Salix purpurea*, *Verbascum nigrum*, *Trient. europ.*, *Peplis Portula*, *Lolium arvense* With., *Agaricus ermineus* Fr. u. *creta-ceus* Bull. 7).

Hr. Sturm in Nürnberg gab das 41. u. 42ste Heft der 1ten Abth. seiner Deutschl. Flora heraus⁸⁾. Die 16 Täfelchen des 41. H. stellen dar: *Schmidtia utriculosa* Seidl, *Soldanella pusilla* Baumg., *Campanula thyrsoidea* L., *Gentiana bavarica* § *imbricata*, *Allium ursinum*, *Streptopus amplexicaulis* Pohl, *Leontodon alpinus* § *taraxacoides* Hopp. § Hsch., *L. erectus* Meyer, *salinus* Poll., *tenuifol.* H. § H., *Orchis fusca* Jacq., *Litorella lacustris*, *Najas monosperma* W. u. *Ruscus aculeatus*. — H. 42. enthält e. Monographie der deutschen *Myosotides* von Reichenbach; die 16 illum. Tafeln stellen dar: *M. nana* Vill., *palustris* With., *laxifl.* § *strigosa* Rehb., *repens* Don, *alpestris* Schm., *sylvatica* Ehrh., *caespitosa* Schultz, *suaveolens* Kit., *lithospermifolia* Hornem., *sparsiflora* Mik., *collina* Ehrh., *versicolor* Roth, *arvensis* Sibth. (*stricta* Lk., *arenaria* Schrad.), u. *arvensis* β. *multicaulis* Rehb. (*M. ramosissima* Rochel in Schult. österr. Fl. I. 366., Syst. Veg. IV. 104.). Mehrere von diesen sind jedoch so wenig von einander verschieden, dass sie wieder zu älteren Arten zurückzuführen sein dürften.

Dr. Zuccarini gab Bemerkk. u. Zusätze zu Schweigger u. Körte's *Flora erlangensis*, erstere z. B. über Spielarten des *Ranunculus fluiatilis*, über *Litorella lacustris*, welche man vor ihrem Blühen für *Isoëtes lacustris* genommen, unter welchem Namen sie auch in Martius's *Fl. cryptog. erlangensis* gemeint ist, u. über *Sagittaria heterophylla* Schreb., welche nur die junge Pflanze der *S. sagittifolia* ist; der Vf. beschreibt v. letzterer 6 verschiedene Entwicklungsstufen der Blätter: zuerst hat sie folia longissima linearia, dann sah der Vf. dieselben oben in e. eiförmigen Fortsatz verbreitert; ausserdem sah er an der Pfl. folia cordata, sagittata, u. hastato-sagittata; in dem Zustande, wo sie fol. cordata v. sagittata lobis obtusis adhuc vel acutis, apice quoque nonnunquam

7) Svensk Botanik af J. G. Billberg. Nionde Bandet, 1—5. Häft. No. 97., 98., 99. Stockholm, 1821. 8.

8) Deutschlands Flora in Abbild. nach der Natur mit Beschreibungen. Von Jac. Sturm. I. Abth. 41s Heft. Nürnberg. 1821. 12. — 42s H.: Die Vergissmeinnichtarten für die Flora Deutschlands des Hrn. J. Sturm gezeichnet u. beschr. von H. G. L. Reichenbach. 1822. 12.

acuminata, semper vero natantia, hat, ist sie die *S. heterophylla* Schreb.: diese kommt in Lüsels Fl. pruss. p. 254., t. 74. vor⁹⁾.

Hr. Opiz lieferte einen Nachtrag zu Dr. Presl's *Flora czechica*; unter den darin aufgeführten Pfl. ist ein neuer *Astragalus*, welchen er *A. Pseudo-Cicer* nennt¹⁰⁾.

Hr. Mérat gab s. pariser Flora in neuer Auflage heraus¹⁾.

Hr. Winterschmidt gab H. 1—3. der 11ten Abth. von Nürnbergs Flora heraus. Diese Hefte enthalten 40 Tafeln illum. Pflanzen²⁾.

Die Hrn. Sterler und Mayrhofer setzten ihre europ. medicin. Flora fort. Jedes Heft enthält 4 illum. Steindrucktaf. ³⁾.

Nach der bot. Zeitung 1821, S. 460., sind in England der 1. u. 2te Fasc. des III. Bandes von Roxburgh's *Plants of the Coast of Coromandel* erschienen.

Dr. M. E. Descourtilz, früher Gouvernements-Arzt auf St. Domingo, hat die Herausgabe einer medic. Flora der antillischen Inseln, best. in Beschreibungen u. Abbild. der Gewächse, begonnen⁴⁾. Er glaubt auf den Antillen 600 Arzneipflanzen gefunden zu haben; diese theilt er nach ihren Kräften u. Wirkungen in 53 Klassen. In den erschienenen ersten 6 Heften sind 25 gewürzhafte und magenstärkende Pfl. dargestellt, worunter *Bixa Orelana*, *Quassia amara*, *Poinciana pulcherrima*, *Rhizophora Can- del* L., *Inga Unguis cati* W., *Exostemma floribundum* R. & S., *Quassia Sinaruba*, *Indigofera tinctoria*, *Cocos nucifera*, *Menyanthes indica* L., &c., wovon mehrere statt Chinarinde benutzt werden.

Ausser den genannten erschienen i. J. 1821 noch einige Floren; von 5 derselben sind unten die Titel angegeben⁵⁾.

9) Bot. Zeit. 1821. S. 603—607. 10) Das. S. 737f.

1) Nouvelle Flore des environs de Paris, suivant la méthode naturelle, avec l'indication des vertus des plantes usitées en médecine. Par F. V. Mérat. 2me édit. 2 Vol. Par. 1821.

2) Nürnbergs Flora oder der bairischen Flora 2te Abth. 1—3. Heft. Mit color. Kupf. Von J. S. Winterschmidt. Nürnberg. 1821. 8.

3) Europae Flora medica. Fasc. V—X. Auct. A. Sterler et J. N. Mayrhofer. Monachii, 1821. Fasc. XI. 1822. fol.

4) Flore médicale des Antilles, ou Traité des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises; par M. E. Descourtilz. Tome I. Livr. 1—6. Paris 1821. 8. [bis 1823 waren 110 Lief. erschienen; vgl. a. bot. Jahresber. üb. 1829, S. 37f.]

5) Dispositio systematica Generum Plantarum circa Dresdam et sponte nascentium et in agris frequentius cultarum &c. Dresdae, 1821. fol.

A natural Arrangement of British plants according to their relations

1822. — Dr. Hegetschweiler hat von Suter's Flora der Schweiz eine neue, sehr verbesserte Auflage herausgegeben ⁶⁾.

Dr. Succow gab eine Flora der Umgegend von Mannheim, mit einer sehr instructiven Charte der Gegend, heraus ⁷⁾.

Prof. Pollini gab den ersten Theil einer Flora der Gegend von Verona heraus ⁸⁾.

Der Oekonomierath Meyer in Göttingen schrieb eine Chorographie des Flussgebiets der Innerste in Hannover. Dieses, als Preisschrift von der Soc. der Wissensch. zu Göttingen gekrönte, ausführliche Werk hat den Zweck, Vorbeugungsmittel gegen die Nachtheile anzugeben, welche die Umgebungen des Flusses bei Ueberschwemmungen erleiden. Es enthält auch e. Aufzählung der in der Gegend vorkommenden Pflanzen, die eine Grundlage der künftigen hannöverschen Flora des Vfs. abgiebt ⁹⁾.

Prof. Gaetano Savi zu Pisa gab den Anfang einer Flora Italiens heraus ¹⁰⁾. [Bis 1825 2 Bde. in einzelnen Lief.]

Eins der an Bemerkungen reichhaltigsten floristischen Werke der letztern Jahre ist das von Dr. Wallroth über eine Menge Phanerogamen der Gegend von Halle ¹⁾. Der Vf. giebt kritische

to each other, as pointed out by Jussieu, De Candolle, Brown &c. &c. By Sam. Fr. Gray, Lecturer on Botany. With 21 plates. Vol. I. & II. 3.

Enchiridium botan., continens plantas Silesiae indigenas, cui adjungitur in fine Calendarium botan. Auct. G. Neygenfind. Misenae, 1821. 3.

6) Flora helvetica, exhibens Plantas Helvetiae Phanerogamas. Auctore J. R. Suter. Helvetiens Flora, enth. die phanerog. Gewächse Helvetiens. Vermehrt herausgegeben von Dr. J. Hegetschweiler. 1r u. 2r Bd. Zürich, 1822. 12.

7) Flora mannheimensis et vicinarum regionum cis- et transrhennanarum. Auctore Fr. Guil. Lud. Succow. Pars I. & II. Contin. plantarum phaenogam. Class. I—XXII. Mannh. 1822. 12.

8) Flora veronensis &c. Auctore C. Pollini. T. I. c. tab. Veronae, 1822. 3. [Rec.: Hall. Lit. Z. 1825, Nr. 214; Erg. Bl. 140.]

9) Beiträge zur chorographischen Kenntniss des Flussgebiets der Innerste in den Fürstenthümern Grubenhagen u. Hildesheim mit besonderer Rücksicht auf die Veränderungen, die durch diesen Strom in der Beschaffenheit des Bodens u. in der Vegetation bewirkt worden sind. Eine Anlage zur Flora des Königr. Hannover, von G. F. W. Meyer. 1r u. 2r Th. Göttg. 1822. 3.

10) Flora italiana &c. Pisa, 1822. fol. (m. Abbild.)

1) F. G. Wallrothii Schedulae criticae de plantis Florae halensis selectis. Corollarium novum ad C. Sprengelii Floram halensem. Acced-

Untersuchungen u. ausführliche Commentare über mehrere Familien u. Gattungen, z. B. *Dipsaceae*, *Stellatae*, *Asperifoliae*, *Umbelliferae*, *Caryophylleae*, *Rosaceae*, *Cruciferae* u. *Compositae* u. über minder bekannte Arten (in der Reihenfolge des Linn. Systems), z. B. *Veronica longifolia* u. *maritima*, die nach ihm zu vereinigen sind; *Veron. Teucrium* u. ihre vom Vf. damit vereinigten Verwandten: *V. latifolia*, *dentata*, *paniculata* u. a.; *Fedia Morisoni* kommt wieder zu *F. dentata* [doch nur zu der der Deutschen, nicht De Candolle's] als e. Form fruct. hirsutis; zu *Poa brevifolia* DC. bringt er als synonym: *collina* Host u. *badensis* W. Enum. (excl. synonym.); *Viola ulig.* Schrad. nennt er *scaturiginosa*, weil Bes-ser schon e. andre *uliginosa* habe; zu *V. lancifolia* Thore bringt er *lactea* Sm. [so auch Koch, nach welchem sie aber nicht in Deutschl.]; aus *Allium ursinum*, *magicum* MB. u. *triccum* Ait. stellt er e. Gatt. *Ophioscorodon* auf, welche von *Allium* durch corolla decidua, caps. 3locular., valvulae septo destitutae 4spermae, sem. globos. (non compress.) abweicht; *Monotropa Hypopitys* β. *glabra* Roth (vom Vf. hier für eigne Art gehalten: *M. hypophegea*) wächst auch in Schonen u. im mittlern Schweden. Der Vf. hat *Artemisia rupestris* L. in Deutschland gefunden u. zeigt, dass die räthselhafte *A. grandifl.* Hoffm. Fl. germ. II. 156. dazu gehört; er beschreibt sie u. erwähnt, wie von Autoren 6 verschiedene Arten für die zu wenig gekannte *A. rupestris* L. genommen worden seien, nämli. *Art. mutellina* Vill., *spicata* Jacq., *humilis* Wulf., *caucasica* W., *saxatilis* Rit. u. *norvegica* Fr. (*rupestris* Müll. Fl. dan. t. 301.), welche er auch *norvegica* nennt, ohne Hrn. Fries's schon 1817 gegebene Bestimmung gekannt zu haben, wie es scheint. Wallroths *A. Mertensiana*, die er unter *A. rupestris* wachsend fand, ist vielleicht [nach Refer., Prof. Wikström] der *rupestris* näher verwandt, als der Vf. glaubt, welcher sie der *laciniata* u. *tanacetifolia* näher stellt. Auch eine fast vollständige Monegr. der deutschen *Rumices* enthält dieses gehaltreiche Werk, das jedes europ. Botanikers Aufmerksamkeit verdient, aus welchem hier nur einiges schwedische Pfl. Betreffende angedeutet werden konnte. Die 3 Tafeln stellen dar: *Papaver trilobum* Wallr. [*P. Rhoas* δ. Koch], *Aconitum Bernhardianum* Wallr. [zu *A. variegat.* L.: Koch], *Thlaspi procumbens* Wallr. (*Lepidium proc.* L.), *Artemisia Mertensiana* Wallr. und *A. rupestris* L.

dunt Generum quorundam Specierumque definitiones novae, excursus in stirpes difficiliore et Icones V. Tom. I. Phanerogamia. Halae, 1822. 316 pp. 8. [Ein 2r Bd. ist nicht erschienen.]

Nach der bot. Zeitung 1822, S. 430. hat Prof. M. Tenore den 2. Bd. seiner Flora von Neapel herausgegeben²⁾.

Prof. Zenneck hat eine Flora der Gegend um Stuttgart verfasst³⁾, Prof. Schübler eine von Tübingen⁴⁾, Dr. v. Alten eine Flora von Augsburg⁵⁾, Hr. Hergt eine von Hadamar⁶⁾ und Dr. Eimbecke eine medicinische der Gegend von Hamburg⁷⁾.

Hr. J. S. Winterschmidt gab das 1te Heft des „5ten Bändchens“ der 1ten Abtheilung seiner nürnbergischen Flora 1822 heraus. [Vgl. oben S. 157. Note 2).]

Prof. Hooker hat Curtis's *Flora londinensis, or plates and descriptions of such plants, as grow wild in the environs of London* fortgesetzt. [Curtis gab von 1777 an 6 Th. in 2 Bdn. mit 453 ill. Kpfrn. heraus, starb 1799; Hooker's Fortsetzung: 44 H. 1813—1820. Cf. v. Miltitz Bibl. bot.]

Hr. Greville in Edinburg hat die Herausgabe einer Cryptogamen-Flora von Schottland begonnen⁸⁾. Sie erscheint heftweise, wie die *English Botany*, u. kann für e. Fortsetzung derselben gelten; sie enthält neue oder früher in England nicht gefundene Pflanzen. 8 Hefte sind heraus, die Abbildungen darin illuminirt; sie enthalten: No. I.: *Sclerotium durum* Pers., *Agaricus floccosus* Curt., *Isaria microscopica*, *Accidium Thalictri* u. *Peziza ochracea*

2) Flora Neapolitana, ossia descrizione della piante indigene del regno di Napoli, e delle più rare esotiche coltivate ne' giardini. Napoli. [Bis 1824 im Ganzen 24 Lief.; der 1te Bd. hatte 30 illum. Tafeln; fol.]

3) Flora von Stuttgart. Herausg. v. Prof. Zenneck in Hohenheim. Sichtbar blühende Pflanzen. Mit e. Tafel. Stuttg. 1822. 4.

4) Systematisches Verzeichniss der bei Tübingen u. in den umliegenden Gegenden wildwachsenden phanerogam. Gewächse &c. Tübing. 1822. 8. — Anm. Diese Schrift ist eine Beilage zu Dr. Eisenbach's „Geschichte u. Beschreibung der Stadt u. Universität Tübingen“ (1822. 3), u. ein besond. Abdruck daraus.

5) Augsburgische Blumenlese oder systemat. Verzeichniss der in der Gegend um Augsburg wildwachsenden Pfl., als Einleitung zu e. Flora von Augsburg. Von J. W. v. Alten. Augsb. 1822. 8.

6) Versuch einer systemat. Flora von Hadamar, mit e. Anleitung zur Pflanzenkenntn. f. Schulen, von J. L. Hergt. Hadamar, 1822. 8.

7) Flora hamburgensis pharmaceutica, oder Verzeichniss u. Beschreibung der um Hamburg u. in den angrenzenden Ländern wildwachsenden Arzneypflanzen, von G. Eimbecke. Hamb. 1822. 168 S. 8.

8) The Scottish Cryptogamic Flora, or coloured Figures and Descriptions of Cryptogamic Plants found in Scotland, and belonging chiefly to the Order Fungi. By Rob. Kaye Greville. No. I—VIII. Lond. 1822.

Grev.; II.: *Sphaeria spermoides* Hoffm., *Aecid. Pini* P., *Uredo Geranii* DC., *Fusarium tremelloides* Grev. (*Tremella Urticae* P.); III. *Peziza plumbea* Grev., *Uredo oblongata* Lk., *Cryptosphaeria Taxi* Grev. (*Sphaeria T. Sow.*), *Polyporus hispidus* Fr., *Puccinia Rosae* DC.; IV. *Echinella fasciculata*, *Pucc. Buxi*, *Amanita nivalis*, *Uredo effusa* (*U. Spiraeae* Sow.) u. *Nemaspora Rosarum* Grev.; V.... VI....; VII. *Uredo Lini* DC., *Aspergillus penicillatus*, *Erineum aureum* & *Cyathus Crucibulum* P. (*Nidularia laevis* Sow.), *Echinella circularis* Grev. in Mem. of the Werner. Soc.; No. VIII....

Hr. Fée hat eine Virgilische Flora, zur Erläuterung, welche Pflanzen Virgil in s. Werken gemeint habe, verfasst. Sie ist als besondrer Abdruck aus T. VIII. der zu Paris erscheinenden *Collection des Classiques latins* erschienen⁹⁾.

Prof. Reichenbach gab das 2te Heft seiner Schrift über dresdener Pflanzen heraus¹⁰⁾. [Das 1te H. enthielt des Vfs. Bearbeitung der deutschen *Myosotides*, welche nachher verbessert in Sturm's Deutschl. Flora erschien: s. oben S. 156. Note 8). Inhalt vom H. II. im Voraus in: Bot. Zeit. 1822, S. 291—298, 505—514; s. hier folgende Seite, zu Note 7).]

Prof. Hayne in Berlin schrieb eine Flora der (z. Th. ausländischen) Bäume, die in u. um Berlin vorkommen¹⁾.

Von den übrigen i. J. 1822 erschienenen Floren sind unten die Titel aufgeführt²⁾. — Kleinere Abhandl. sind folgende:

Prof. Sprengel gab einen Auszug aus dem I. Theile von

9) Flore de Virgile. Travail inséré dans le tome VIII. du Virgile de la collection des Classiques latins; par A. L. A. Fée, pharmacien, Paris, 1822. 8.

10) Amoenitates botanicae dresdensis. Auctore Reichenbach. Sect. II. Dresdae, 1822. 8.

1) Dendrologische Flora der Umgegend u. der Gärten Berlins, von F. G. Hayne. Berlin, 1822. 8.

2) Versuch einer Flora der Ufer des Rheins, der Maas, der Ourthe u. der angrenz. Gegenden, in e. Charakteristik von nahe 500 Pflanzen-Gattungen. Köln, 1822.

Kalender der schlesischen Flora für Freunde der Botanik. Von F. W. Negenfind. Meissen, 1822. 8. (Abdr. aus des Vfs Enchirid. botan. Siles.)

Flora der Mittelmark, enth. getrocknete Exemplare u. vollständige Beschreibungen aller Pflanzen, welche in der Mittelmark wild wachsen &c. 1te Cent. Von J. F. Ruthe. Berlin, 1822. fol.

Die vaterländischen Gift-Pflanzen u. Gift-Schwämme, in 16 natur-

Roxburgh's *Flora indica*, u. zwar nur die Charactere der neueren Arten mit ihren Unterschieden von früher bekannten³⁾.

Prof. Fr. Nees v. Esenbeck u. Hr. C. H. Ebermaier gaben Beiträge zur Characteristik der Flora von Bonn u. seiner Umgegend. Diese Abh. enthält Bemerkk. über mehrere Rosenarten u. a. Pfl., Beschreibung u. Abbildung der *Brassica cheiranthiflora* DC., e. kurze Monogr. der deutschen *Hieracien* mit scapo nudo multifloro von N. v. E., u. s. w.⁴⁾. Dazu kommt ein Verzeichniss der seltneren um Bonn vorkommenden Pflanzen, von Fr. Nees v. Esenbeck.⁵⁾

Hr. Opiz gab noch einen Nachtrag (vgl. oben S. 157.) zu Presl's *Flora cechica*; es kommen darunter 17 neue angebliche Arten vor; von einigen, z. B. *Rosae*, sind auch Definitionen gegeben, von den übrigen nur die Namen mit Standörtern⁶⁾.

Dr. Dobler gab in der bot. Zeitung 1822, S. 514—520. ein Verzeichniss der seltensten Pflanzen um Augsburg.

Prof. Reichenbach gab in „Beiträgen zur Flora dresdensis“ [vgl. a. vorige S.] sehr zahlreiche Bemerkungen u. Belehrung⁷⁾. Zum wahren *Ranunculus illyricus* L. citirt er *R. sericeus* W. En. (wie nun auch Link in Enum. alt. thut); in Gärten komme *R. monspeliacus* Gou. für *illyricus* vor; *R. nemorosus* DC. hält R. für verschieden vom *R. polyanthemos*. *Potentilla norvegia* verändert sich in Gärten durch Cultur so, dass man bemerkt, wie P.

getreuen illum. Abbild. auf Stein gezeichnet von H. Mücke, mit hinzugefügter Naturgeschichte ders. von C. G. Görlitz. Berl. 1822. 8.

Deutschlands Schwämme, in getrockneten Exemplaren gesammelt u. herausgeg. von Dr. L. C. Schmidt und Dr. G. Kunze. 9te u. 10te Lief. Leipz. 1822. 4.

Tabellar. Uebersicht der Naturgeschichte der 100 deutschen wilden Holzarten im natürl. Zustande. Tübingen, 1822. fol.

Deutschlands Giftpflanzen. Mit ill. Abbild. Magdeb., 1822. 8.

The Natural History of Selborne. By Gibb. White. Vol. I., II. 1822. 8vo.

Midland Flora. By Purton. Vol. III. 1822.

Allgemeine ökonomisch-technische Flora, von J. R. Schmidt. 4s u. 5s Heft. Jena, 1822. 8.

5) Neue Entdeck. IIIr Th. S. 66—136.: Epitome Florae indicae, conscriptae a Wl Roxburghio, editae a W. Carey, cum notis Nath. Wallich et Curt. Sprengel.

4) u. 5) Bot. Zeit. 1822. S. 177—191, m. T. III.; S. 231—253.

6) Bot. Zeit. 1822. S. 266—270.

7) Ebendas. S. 289—293, 303—314; 329—341.

ruthenica aus ihr entstanden ist, wie Hornemann vermuthet hat; dem Dr. Schubert sagten i. J. 1821 norwegische Botaniker, dass sie weder norw. Exemplare der *norvegica* gesehen, noch einen Standort wüssten. *Sisymbrium anceps* Wbg. bringt der Vf. unter *Nasturtium* u. erinnert, wie De Candolle es übergangen, obgleich schon Ehrhart und Schkuhr es als *S. amphib. terrestre* haben. De C. habe es vielleicht für eins mit *terrestre* Sm., d. i. *S. palustre* der Deutschen, gehalten; zu *Barbarea arcuata* Rehb. glaubt R. gehöre *Erys. Barbarea* β. Wahlenb. Fl. ups., von B. vulgaris sei sie verschieden; über *Zannichellia palustris* ist viel bemerkt; mehrere früher verwechselte *Digitalis*-Arten werden erläutert, naml. *ochroleuca* Jacq. (*ambigua* L. fil., Schk. t. 174.), *grandiflora* Lam. (*ambig.* Auct. germ.) u. *intermedia* Roth (*ambigua* Murr., Sturm H. 11.); Synonymie der *Ornithogala*, u. v. a.

Prof. Wenderoth theilte Bemerkk. über das Erblühen der Pfl. im Frühjahr 1822 in der Gegend von Marburg mit⁸⁾.

Einige Nachrichten von Pflanzen um Petersburg gab Hr. Weinmann in: bot. Zeit. 1822, S. 298—301. Dort kommen z. B. vor: *Trollius asiaticus*, *Carex microstachya* Ehrh., *C. liliacea* L., u. a.

Hr. v. Welden gab ein Verzeichniss der um Genua im Mai blühenden Pflanzen, auch eine Liste derer, die er auf dem Monte Rosa gefunden, wo er am 15. Aug. 1821 einen der Gipfel, von 12043' Höhe, erstieg, nicht den höchsten, der noch an 400' höher sein könne⁹⁾.

Botanische Gärten und Gartenbau.

Prof. Link zu Berlin hat eine neue Enumeratio der Gewächse des Berliner bot. Gartens ausgearbeitet¹⁰⁾. Der erste Theil, die ersten 10 Linn. Classen umfassend, enthält 4551 Arten, ohne die Menge derer, die, weil sie noch nicht geblühet, nicht bestimmt werden konnten; der 2te Th. (1822), Cl. 11—24., enthält 5791 Arten, also das ganze Werk 10322 bestimmte Species. Dieses Werk ist eigentlich ein Nachtrag zu Willdenow's *Enum. plantar. Horti Regii bot. berol.*, denn in Hrn. Link's Buche ist für die meisten Gatt. und Arten weder Gattungs- noch Species-Character aufgeführt, sondern nur bei denen, welche neu sind; dagegen hat der Vf. auf sehr interessante Weise bei den meisten

8) Botan. Zeit. 1822. S. 543—550.

9) Ebendas. S. 257—266.

10) Enumeratio plant. Horti Regii botanici Berolinensis altera, Auctore Dr. H. F. Link. Pars I. Berol. 1821. P. II. 1822. 8.

Arten bald nach dem Namen u. den Synonymen leicht anschauliche, die Arten auszeichnende Habitus-Merkmale angegeben; in den Classen sind, wie in Persoon's *Synopsis plantar.*, die ordines natur. angegeben, doch ohne Charactere. Hr. Link nimmt viel von den Aufstellungen neuerer Autoren an u. giebt durch diese Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Pflanzenkenntniss; es werden viele neue Gattungen u. Arten darin beschrieben: hier folge nur Einiges, was auf schwedische Pfl. Bezug hat. Der Vf. unterscheidet *Enodium coeruleum* β. R. & Sch. Syst. V. II. 331. als eigne Art: *E. latifolium*, fol. latis, panícula scaberrima, spiculis unifloris, dagegen *E. coeruleum*: fol. angustis, spiculis bifloris; *Poa serotina* Ehrh. hält er für *P. palustris* L. *Viola arenaria* DC. ist von *canina* L. unterschieden und *V. ericetorum* Schrad. aufgeführt als durch Pubescenz &c. von *canina* [Auctt.] verschieden; *Angelica sylvestris* u. *Archangelica* L. stehen unter *Selinum*. *Cerastium viscosum* L. (*vulgatum* P.) heisst hier *triviale*; *C. viscosum* P. ist *viscidum* genannt und mit *C. vulgatum* L. das *ovale* P. zusammengebracht. — Der IIte Band ist wie der erste reich an neuen Arten, Bestimmungen u. Bemerkungen. Der Vf. bringt die *Crataegus*-Arten theils zu *Mespilus*, theils zu *Pyrus*; unter letzterer findet man *Mesp. canadensis*, *Amelanchier* u. *ovalis*, *Crataegus Aria*, *intermedia* u. *torminalis*; *Nenuphar* Hayne, Lk., (*Nuphar* Sm.) ist von *Nymphaea* getrennt; *Thea Bohea* & *viridis* zu *Camellia* gebracht; *Hepatica*, *Pulsatilla* u. *Anemone* geschieden, eben so *Linaria* und *Antirrhinum*; die *Tetradynamisten* nach De C. Syst. nat. geordnet. Unter *Erysimum*, nach dem Vf. characterisirt durch siliqua angulata, sessilis aut subsess., stehen von schwed. Arten *E. officinale* und *supinum* (*Sisymb. sup.* L.); zur Gattung *Cheirinia* Lk. sind die übrigen gelbblüthigen *Erysima* gebracht, die schwedischen sind: *hieracifolia*, *cheiranthoides* und *lanceolata* (*Er. Cheiranthus* P., *Cheir. erysimoides* L.); *Spartium scoparium* kommt zu *Cytisus*; *Hyoseris minima* ist hier nach Gärtner *Arnoseris minima*. — Beispiele des Reichthums dieses Gartens geben die Gatt. *Mesembrianthemum*, wovon 162 Arten hier vorhanden, *Pelargonium* mit 140 Spec., *Quercus* 37, *Betula* mit 14, *Pinus* 30 Sp., u. s. w. Prof. Link u. Hr. Otto setzten die Herausgabe von Abbild. u. Beschreibungen seltener Gewächse des berl. bot. Gartens fort 1). Das 3te u. 4te Heft enthalten: Taf. 13—24.: *Aristolochia rix-*

1) Abbildungen auserlesener Gewächse des Königl. botan. Gartens zu Berlin, nebst Beschreibungen u. Anleitung sie zu ziehen. Von H. F. Link, Director, u. F. Otto, Inspector, des Gartens. 5s, 4s II. Berl. 1821. 3s II.: 1822. 4.

gens Vahl, *Geodorum pictum* Lk., *Erica colorans* Lodd., *Crasula corymbulosa* Lk. & *ramuliflora* Salm, *Ceropegia aphylla* Haw., deren ausgepressten Saft man auf Teneriffa zum Mäuse-tödten braucht; *Manulea tomentosa* L. u. *angustifol.* Lk., *Cactus salicornioides*, *Malva anomala*, *Pelargon. scutatum* u. *Polianthes gracilis* Lk. Das 3te, T. 25—50.: *Gesneria bulbosa* Bot. Reg. t. 543., *Stylidium tenuifol.* (*filiforme* Br.), *Lubinia atropurpurea* Lk., *Heimia tenuifolia* Lk., *Ampherephis intermedia* (*Spixia violacea* Schrk. Ht. monac. t. 80.), *Sida malacophylla* Lk., welche v. Martius in N. Act. Ac. Nat. Curios. XI. 96. zur Gatt. *Lopimia* bringt.

Vom Hortus belvederanus ist ein 2tes Heft erschienen²⁾. — Der grossherzogl. Garten zu Belvedere bei Weimar gilt jetzt nächst dem berliner bot. Garten für den in Deutschland, der die kostbarsten u. seltensten Gewächse enthält.

Prof. v. Schrank hat sein [1817 begonnenes] Werk über die seltensten Pfl. des münchener bot. Gartens 1821 fortgesetzt und 1822 mit d. 9. u. 10ten Hefte geschlossen³⁾.

Prof. De Candolle zu Genf gab e. Fortsetzung seines Berichts über die Gründung des genfer bot. Gartens⁴⁾. Die zur Stiftung nöthigen Geldsummen haben Einwohner zusammengeschossen. (1822.) — Prof. Weber lieferte ein Verzeichniss der Gewächse des kieler botanischen Gartens⁵⁾.

Hr. Sterler gab e. Enumeratio der beim Lustschlosse Nymphenburg cultivirten Gewächse heraus⁶⁾.

2) Hortus Belvederanus, oder Verzeichniss der Pfl., welche im Grossherzogl. Garten bei Weimar bisher gezogen worden u. zu finden sind. 2te Lief. Weim. 1821. 20 S. 3. — Die 1te Lief. [1820.] 120 S.; beide vom Prof. Dennstedt; über d. Garten vgl. bot. Zeit. 1822, S. 159f.

3) Plantae rariores Horti academici Monacensis descriptae et observationibus illustratae. Auct. Fr. de P. a Schrank. Fasc. VII. & VIII. Monachii, 1821, F. IX. & X. 1822. fol. [in allen 10 H. 100 lith. Taf.; 40 Thlr. n.]

4) Second Rapport sur la fondation et l'état du jardin bot. de Genève, fait à l'assemblée générale des Souscripteurs et Donateurs de l'Établissement. Par De Candolle. Genève, 1821, 3. — Rec. in: Bot. Zeit. 1821, S. 755—766.

5) Hortus kiliensis, oder Verzeichniss der Pflanzen, welche im bot. Garten der Universität in Kiel 1822 gezogen werden. Von Fr. Weber. Kiel, 1822, 3.

6) Hortus Nymphenburgensis, seu Enum. Plantarum in Horto Regio Nymphenburgensi cultarum. Auct. A. Sterler. Monachii, 1822, 3.

Botan. Jahresber. üb. 1821 u. 1822.

10

Auch über die in Englands Gärten gezogenen Pflanzen erschien 1822 ein Werk⁷⁾).

Prof. L. Chr. Treviranus zu Breslau hat in einer Monographie der im botan. Garten zu Breslau gezogenen *Allium*-Arten diese kritisch abgehandelt; unter den vielen hierin vorkommenden Arten ist eine neu: *A. prostratum* Trev., aus Sibirien⁸⁾.

Hr. Probst Dr. Collin in Philadelphia schrieb e. Abhandlung über einige nordamerican. Holzarten, welche in Schweden vorzugsweise gezogen zu werden verdienen⁹⁾. Die Naturbeschaffenheit der Gegenden, worin jene Bäume im wilden Zustande vorkommen, wird sehr interessant geschildert, darauf die Naturgeschichte der Bäume selbst. Der Vf. theilt die letzteren in 2 Klassen: 1. die nützlichsten, die ausgebreiteten Anbau verdienen, diese in 2 Abth.: a) solche, die strenge u. andauernde Kälte vertragen, wohin *Acer saccharinum*, *Pinus Strobus* u. *Cupressus thyoides* L. (weisse Ceder) gerechnet sind; b) die noch unter bedeutenden Kältegraden gedeihen, wie *Juniperus virginiana* u. *Juglans alba* L.; 2te Kl.: für begrenzte Räume vortheilhafte u. zierende, und zwar a) die am härtesten sind u. in kleinerer Zahl gezogen zu werden verdienen: dahin gehören *Acer rubrum* L., *Pinus nigra* Ait., *Prunus virginiana* (der Vf. schreibt *Pr. Cerasus virginiana*, Bird cherry-tren), *Plantanus occid.* u. *Robinia Pseudacacia*; b) minder harte, die wohl im südl. Schweden gedeihen dürften, wie *Liriodendron Tulipifera*, *Magnolia glauca* § *acum.*, *Laurus Sassafras*, *Pyrus coronaria*, *Diospyros virginiana* L., *Gordonia pubescens* Lam. Den Schluss machen Bemerkk. üb. das Klima von Philadelphia u. allgemeinere Notizen über das Klima mehrerer Provinzen in den Verein. Staaten. [Ausz. s. in: Bot. Zeit. 1824, I. 4. Beil. S. 90 f.]

Ueber Cultur der Gewächse u. Gartenbau überhaupt sind viele Schriften erschienen; darunter ist Sweet's Werk über Pflege der Treibhausgewächse &c. unstreitig eins der nützlichern, die bisher erschienen¹⁰⁾; so wie (1822) über Gartenbau vorzüglich Loudon's

7) Hortus anglicus, or modern English Garden; arranged according to the system of Linnaeus; with Remarks on the properties of the more valuable species. Vol. I. & II. Lond. 1822. 12.

8) Allii species quotquot in Horto bot. Wratislaviensi coluntur recensuit, rariores observationibus illustravit, novas quasdam descripsit L. C. Treviranus. Wratisl. 1822. 4.

9) Kongl. Vetensk.-Acad. Handl. 1822. S. 293—526.

10) The botanical Cultivator, or Instructions for the management and propagation of the plants, cultivated in the Hothouses, Greenhou-

Werk ¹⁾ für eins der vollständigsten gilt. Von den übrigen sind unten die Titel angegeben.

ses and borders in the Gardens of Great Britain. By Rob. Sweet. London, 1821. 8.

Pomarium britannicum, an historical and botan. Account of Fruits known in Great Britain. By Henry Philips. Sec. edit. Lond. 1821. 8.

Mémoire sur la culture des Pins, sur leur aménagement, leur exploitation et les divers emplois de leur bois; par L. Gervais de Lamarre. 1821. 8.

Gründliche Anleitung zur Kultur der Tabakspflanzen u. der Fabrication des Rauch- u. Schnupftabaks, nach agronomischen, techn. und chem. Grundsätzen. Von S. F. Hermbstädt. Berl. 1821. 8.

Monographie des Greffes ou description technique des diverses sortes de greffes employées dans la multiplication des végétaux. Par A. Thouin. Paris, 1821. 4.

Land- u. Gartenschatz, von Ch. Reichart. Gr Th. 8.

Manuel des Jardiniers ou Guide des travaux à faire dans les Jardins pendant le cours de l'année. 5me. édit. Paris, 1821.

1) An Encyclopedia of Gardening, comprising the theory and praxis of Horticulture, Floriculture, Arboriculture and Landscape-Gardening; including all the latest improvements, a general History of gardening in all countries; and a statistical view of its state, with suggestions for its future progress in the British isles. By J. C. Loudon. Lond., 1822. 8. [Deutsche Uebersetz.: Weimar.]

The Florist's Directory, or a Treatise on Flowers and Bulbous Roots. New edition enlarged, with an appendix on the cultivation of Dahlia, Chrysanthemum, Lobelia &c. By J. Maddock. Lond. 8vo. [Wie alle folgenden:] 1822.

An Essay on Soil, and Composts, and the propagation and culture of ornamental Trees, Shrubs, Plants and Flowers. By Th. Haynes. Lond. 12.

History of cultivated Vegetables. By H. Philips. Vol. I. & II. Lond. 8vo.

Treatise on the culture and management of Auricula, Polianthes, Carnation &c. Sec. edit. By Emmerton. Lond.

Treatise on the growth and culture of Carnation, Pink, Auricula, Polianthes, Ranunculus, Tulip &c. An improved Edit. By Hogg. Lond. 12.

Directions for cultivating the Crambe maritima or Sea kale for the use of the table. By W. Curtis.

Nachtrag zum vollständ. Lexicon der Gärtnerei u. Botanik. 7 u. 8r Bd. Von E. G. Dietrich. Berlin. 8vo.

Handb. f. Küchengarten-Freunde von Wense. Neue Aufl. 8.

Botanische Lehrbücher.

Dr. Smith verfasste ein Lehrbuch, das er botan. Grammatik

Der deutsche Fruchtgarten. 5r Bd.: 7—10. 4r Bd.: 1—2. Weim. 3.

Neues theoret.-prakt. Lehrbuch der gesammten Gartenkunst &c. von J. J. Steube. Nürnberg. 3. (1½ Thlr.)

Die wissenschaftl. Gärtnerey; v. G. J. Ideler. 2 Bde. Berl. 3.

Der Zimmer- u. Fenstergarten. Von C. P. Bouché. 5te Aufl. Berlin. 3.

Allgemeines deutsches Gartenmagazin &c. Fortsetzung, herausgeg. v. F. J. Bertuch. 6n Bds. 6s St. Weimar. 4.

Supplement to the Vol. IV. of the Transactions of the Horticultural Society of London. Lond. 4.

Transact. of the Hort. Soc. of London. Vol. V. P. I.

Journal of a Horticultural Tour through Flanders, Holland and the North of France. By a Deputation of the Caledonian Society, consisting of Mr. Neill, Mr. Hay and Mr. Macdonald. Lond. 3.

Der einträgl. Baumgarten im Hofe; v. G. C. L. Hempel. Lpz. 3.

Den pomologiska Trollringen, eller det bepröfvade konstmedlet, att ej allenast tvinga fruktträden till fruktbarhet, utan afven, genom detta Trädgårdskonstens under, gifva de sjuka Träden en ny stamrot och befördra alla, so väl oculerade, ympade som vilda Träd i skogarne till frodigare växt och ymnigare fruktbarhet. Af Pastor Hempel. Öfversättning af 2da förbättr. uplagan. Stockh. 3.

Der Fruchtring an Obstbäumen u. Weinstöcken, oder kurzgefasste auf Erfahrung gegründete Anleit., den Obstbaum zum Fruchtbringen zu zwingen &c. 2te verm. Aufl. Wien. 3.

Kurzer u. fassl. Unterricht in d. einfachen Obstbaumzucht f. d. Landjugend. 4te verm. Aufl. Von F. G. H. J. Bädcker. M. 2 Stdt. 3.

Versuch e. systemat. Beschreib. in Teutschland vorhandener Kernobstsorten; v. A. F. A. Diel. 1. u. 2s H. Stuttg. u. Tüb. 3.

Anweisung zur Pflanzencultur im Allgem. Von Chr. Reichart. Bearb. von H. C. W. Völker. Erfurt 3.

Anw. z. Küchen-Gartenbau, von Reichart, bearb. v. V. Erf. 3.

Anw. z. Obstbau; v. Reichart, Bearb. v. Völker. 3.

Anweis. zur Erziehung der Apothekergewächse u. Zierpflanzen. Von Chr. Reichart. Bearb. v. J. J. Bernhardt u. herausg. v. H. C. W. Völker. Erf. 3. — Anm. Alle diese Schriften v. Reichart sind Abdr. aus dessen „Land- u. Gartenschatz,“ 6r Aufl. 1821. 3.

Die Obst-Orangerie, od. kurze Anleitung Aepfel, Birnen, .. Apric.,

nennt. Er giebt zuerst eine Eintheilung der Botanik in systema-

Pfirschen, Mandeln etc. in gewöhnl. Blumenscherben zu erziehen. Nach Dr. A. Diel. 2te verm. Aufl. Leipz. 1822. 8.

Der Wintergarten, herausg. von Dr. St. Schütze. 6r Bd. oder 6r Jahrg. mit Kupf. Frankf. a. M.

Versuch über die Varietäten des Weinstockes in Andalusien. Von Dr. Simon Roxas Clemente. Aus d. Franz. des H. M. de Camucls in das Deutsche übers. durch A. A. Freih. v. Mascou. 2 The. mit ill. Kupf. u. Tab. Grätz, Ferstl. 1822 [ersch. 1821. 2 Thlr.] 8.

A Treatise on the cult. of the Vine etc. By W. Speechly. Lond.

Vollst. Anleit. zum Anbau u. zur Eingewöhnung ausländischer Pflanzen. Nebst e. Anhang enth. die Mittel, Gewächse jeder Art vor den schädlichen Einflüssen unsers Klimas zu sichern u. die Wärme desselben zu vermehren, so wie e. Verzeichniss eingewohnter Pfl. u. die Beschreibung verbesserter Dampftreibhäuser. Eine von d. holländ. Ges. d. Wiss. zu Harlem gekrönte Preisschr., v. J. C. Leuchs Mit Abbild.

Gründl. u. umfassende Abhdl. über Tabak, Anbau u. Behandlung desselben. Von J. P. Kolbeck. Ingolst. 8.

Versuch einer allgem. u. besondern Nahrungsmittelkunde. Von J. H. Becker. Mit Vorr. v. S. G. Vogel. 2n Th. 2te Abth. (auch m. d. Titel:) Darstell. der Nahrungsmittel der Menschen, nach alphabetischer Ordnung. 2r Bd. 8.

A practical Treatise on the culture and management of Potatoes, with a Catal. of the best kinds, and hints on the use of Pot. in feeding stock etc.

Futterkräuter u. Futtergräser. Heft I—III. Mit Kräutern im Original. Von Saatkamp.

New. Catal. of Books on Agriculture, Planting, Gardening and rural affairs in general. By Harding. Lond.

Hr. Virey schrieb e. Abh. über die verschied. Gemüscarten (plantae oleraceae), die in versch. Ländern zur Nahrung benutzt werden; er führt 70 solche Pfl. auf: Journ. de Pharmac. 1822, Fevr. p. 70—75. Ders. lieferte auch e. Abh. über die in Frankreich naturalisirten ausländischen essbaren Pflanzen: das. p. 65—70.

Prof. Lehmann gab (Bot. Zeit. 1822, S. 315—324., mit Abbild. der Dampfmaschine auf T. I., II.) Nachricht von englischen Dampfmaschinen zur Heizung der Treibhäuser durch Dämpfe. Diese, eine gleichmässigere Wärme gewährende Heizungsart ist den Pfl. wärmerer Klimate am zusagendsten; u. in damit geheizten Treibbeeten kann man Ableger von Bäumen fortbringen, die sonst nie zum Wurzeln zu bringen waren.

Bekanntlich hat Freih. Al. v. Humboldt entdeckt, dass alte und harte Samen durch Einweichen in mit oxidirter Salzsäure (Chlor) ge-

tische, physiologische u. ökonomische, handelt dann die Terminologie ab, giebt eine Darstellung des Linnéischen Sexualsystems, eine ausführlichere von Jussieu's Systeme nach Ordines naturales, mit Uebersetzung ihrer Charactere aus Jussieu's Werke und Aufzählung der zu jeder Familie gehörenden Gattungen, nebst eigenen Bemerkungen; zuletzt wird erwähnt, wie spätere Autoren Jussieu's Anordnung weiter ausgebaut u. verschiedentlich verändert haben. Den Schluss macht e. Vergleichung von Linné's u. Jussieu's Ordines naturales. 21 das Werk begleitende Tafeln stellen Zeichnungen von Pflanzentheilen zur Erläuterung der Terminologie dar²⁾).

Die Titel der übrigen Lehrbücher vom J. 1821 s. unten³⁾.

mischtem Wasser zum Reimen kommen, was bei indischen Pfl. glückte, die vorher nicht aufgingen; indess bemerkte man, dass die Pflänzchen schwächlich ausfielen, u. schrieb dies einer Ueberreizung durch das Chlor zu. Hr. Lesant, Apoth. zu Nantes, glaubt, man habe nur zu viel Chlor angewandt; er schlägt nun als bestes Mittel vor: man weiche den Samen 12 Stunden in Fluss-, nicht in Brunnenwasser u. setze dann erst auf jedes Wasserglas nur 1 oder 2 Tropfen oxid. Salzsäure zu, rühre um, und lasse die Samen darin noch 6 Stunden im Sonnenscheine und unter e. Glasglocke weichen, vertheile sie dann in etwas Sand oder Erde, säe sie aus u. begiesse den Boden mit jenem Einweichwasser. Journ. de Pharm. 1822, Nov. p. 498, 499.

2) A Grammar of Botany, illustrative of artificial, as well as natural, Classification, with an explanation of Jussieu's System. By Sir James Edw. Smith. Lond. 1821. 8. — Deutsche Uebers.: Botan. Grammatik, zur Erläut. sowohl der künstlichen als der natürl. Classif., nebst e. Darstell. des Juss. Systems. Mit 21 Kpft. Weimar, 1822. 8. [1¾ Thlr.]

5) Elements of the Philosophy of Plants etc. By A. P. De Candolle and R. Sprengel. Translated from the German. Lond. 8.

Lectures on the Elements of Botany. Part. I. with plates. By Anth. Todd, Thomson. 1821. 8.

Botanical illustrations, being a series of Figures designed to illustrate the Terms employed in a Course of Lectures on Botany, with descriptions. P. I. By Will. Jackson Hooker. Edinb. 4to.

C. L. Willdenow's Grundriss der Kräuterkunde, nach dessen Tode neu herausgeg. mit Zusätzen von H. F. Link, 6te verm. u. verb. Aufl. Mit 16 Kpft. und e. Farbentabelle. Berlin. 8.

Lehrbuch der Botanik zu Vorlesungen u. z. Selbststudium, von G. W. F. Wenderoth, Prof. d. Bot. zu Marburg. Marb. 8.

Uebersicht des Pflanzenreichs nach dem Linnéischen Sexualsystem,

Dr. Ernst Meyer schrieb e. Abhandlung über den Mittelkörper der Pflanzen (*le collet*) u. die vorzüglichsten Formen desselben⁴⁾. Er berichtet hier Mehreres aus s. früheren „Excursus de caudice plantar. intermedio“ in seinem *Junci generis Monographide specimen* (Gött. 1819) p. 40—47. Die Merkmale eines solchen Mittelkörpers sind: Ausdehnung in die Breite; mehr oder weniger horizontale Ausbreitung des Zellgewebes; Mangel des Marks; der ganze Mittelk. verhält sich zum ganzen Stengel wie der einzelne Knoten zum einzelnen Internodium; nur der Mittelkörper vermag nach einer Seite hin ungestört fortzuwachsen, während der Tod von der andern her nachfolgt; von der Wurzel unterscheidet er sich noch dadurch, dass letztere wahrhaft knotenlos ist, so wie ersterer oft ohne Internodien, daher die wahre Wurzel unfähig ist, irgend etwas ausser ihrer eigenen Wiederholung zu erzeugen: wo eine vermeintl. Wurzel Knospen treibt, ist sie vielmehr Mittelkörper zu nennen, denn die Idee der Wurzel ist Verschlussenheit u. Richtung nach unten. Als Mittelkörper betrachtet der Vf. demnach folgende, die er einzeln durchgeht: 1. *filum* Algarum; 2. *thallus* Lichenum; 3. *anabyzes*, das Strünkchen der Lebermoose; 4. *rhizoma*; 5. *stipes* Palmarum; 6. *bulbus*; 7. *tuber unigemme*, bes. der Orchideen; 8. *tuber multigemme*; 9. *surculus* Muscorum.

Prof. Wilbrand in Giessen suchte die Beschaffenheit u. den Unterschied von Kelch und Blumenkrone festzustellen⁵⁾.

zur Erleichterung des Studiums der Botanik bei Vorlesungen über diese Wissenschaft auf Academien. No. I. fol. — Uebersicht des Pflanzenreichs nach dem natürl. Pflanzensystem von Jussieu zur Erleichterung des Studiums der Bot. bei Vorlesungen üb. d. Wissensch. auf Acad. No. II. Tübingen.

Commentatio de systematibus bot., cum aliorum ante Linnaeum, tum ipsius Linnaei, Auct. H. Chr. van Hall. Traj. ad Rh. 8.

The british Botanist or a familiar Introduction to the science of Botany. 12.

Hülfblätter zum Studium der Botanik, bes. für Anfänger, nach der Natur auf Stein gezeichnet; von M. Tettelbach. Herausg. v. P. J. Seidel. 3te Lief. Dresden, 1821. 4te u. 5te L. 1822. 8.

Aphorismi botanici. Praeside C. A. Agardh. P. VI. Resp. L. G. Starck. P. VII. Resp. A. Rahnberg. Lundae, 1821. 8.

Deutschlands Moose. Ein Taschen-Herbarium zum Gebrauche auf botan. Excursionen, v. H. A. Funck. Baireuth. gr. 8.

Herbarium pharmaceuticum od. Sammlung officineller Pflanzen. 2—4te Lief. [Von C. Weihe.] Düsseldorf, 1821, 1822, fol.

4) Botan. Zeitung, 1821. S. 161—175.

5) Bot. Zeit. 1821. S. 415—425; 429—456.

Es ist auch Belehrung darüber mitgetheilt worden, was beim Zeichnen der Pflanzen u. ihrer Theile zu beachten u. wie dabei am bequemsten zu verfahren ist⁶⁾.

Prof. Schelver zu Heidelberg lieferte e. Abhandlung über „Die Aufgabe der höheren Botanik“⁷⁾. Er stellt diese darein, ein solches Pflanzensystem zu entdecken, welches die Natur selbst in der Mannigfaltigkeit ihrer Gewächse hat, welches die Ordnung, den Zusammenhang u. die Vereinigung ihrer Lebensformen darstelle.

1822. — Prof. Link hat von Willdenow's Anleitung z. Selbststudium der Bot. eine 5te Auflage besorgt und ihren Werth durch viele Zusätze u. Verbesserungen erhöht⁸⁾. — Dr. Richard d. j. zu Paris⁹⁾, Prof. Marquis¹⁰⁾, Dr. Bischoff zu Heidelberg¹⁾, Hr. Salisbury²⁾ und Andere³⁾ haben gleichfalls i. J. 1822 Lehrbücher herausgegeben.

Prof. Agardh hatte 1821 das 6te u. 7te Heftchen seiner

6) Kurze Anl. zur Blumenzeichn. nach d. Natur. München, fol.

7) Acta Acad. Nat. Curios. T. X. P. II. p. 391—616.

8) Anl. zum Selbststud. der Botanik; von Dr. C. L. Willdenow. 5te verm. u. verb. Aufl. Herausg. v. H. F. Link. Berl. 8.

9) Nouveaux Elémens de Botanique et de Physiologie végétale. 2de Edit. revue et augmentée. Par A. Richard. Paris, 1822. 8. [Deutsche Uebers. v. Dr. Kittel, in 2 Aufl. Nürnberg.]

10) Fragmens de Philosophie bot. Par A. L. Marquis. 8.

1) Die bot. Kunstsprache in Umrissen nebst erläuterndem Texte z. Gebr. bei Vorlesungen u. zum Selbstunterricht. Von G. W. Bischoff. Mit 21 lithogr. Taf. Nürnberg. fol.

2) The Botanist's Companion or an Introduction to the knowledge of Practical Botany and the use of Plants, either growing wild in Great Britain or cultivated for the purposes of Agriculture, Medicine, Rural Economy, or the Arts. On a new Plan. By W. Salisbury. 2 Vol. Lond. 8.

3) Botanical Rambles, designed as an easy and familiar Introduction to the elegant and pleasing study of Botany. By the Author of the Indian Cabinet. 8vo.

Conversations on Botany. The 3d Edit. Lond. 8.

Tabellar. Uebersicht der Pflanzen nach dem natürl. Systeme von Jussieu verglichen mit d. Linnéischen Sexualsystem. Berl. fol.

Elements of Physiological and Systematical Botany. By T. B. Stroud. — 1822. 8.

Ansichten aus d. Pflanzenreiche. Ein belehrendes Hülfsbuch für Jedermann. Von J. A. Steger. Danzig. 8.

Allgem. ökonom. Samen- u. Früchtelchre, als Vorläufer des bereits

Aphorismi über die natürlichen Pflanzenfamilien herausgegeben. — 1822 folgten H. 8. u. 9⁴). In letzteren sind Sectio II., *Pseudocotyledoneae*, u. ein Theil von Sect. III., *Cryptocotyled.*, abgehandelt. Die *Pseudocotyled.* sind in 4 sehr natürliche Classen getheilt: *Muscoideae*, *Tetradidymae*, *Filices* u. *Equisetaceae*: die ersteren umfassen *Hepaticae* u. *Musci*; die *Tetradidymae* sind: a. *Rhizocarpaceae* (*Azolla*, *Salvinia*, *Marsilea*, *Pilularia* u. *Isoetes*), b. *Lycopodinae*, c. *Ophioglosseae*; die *Filices*: *Osmundac.*, *Polypodiaceae*, u. *Danaeaceae* (*Marattia* u. *Danaea*); *Equisetaceae*: nur *Equisetum*, dessen kaum bekannte Keimungsart [vgl. nun G. W. Bischoff: die kryptog. Gewächse, 1. Lief. Nürnberg. 1828.] der Vf. beschreibt, woraus zu ersehen, dass diese Pfl. darin den Moosen näher kommen, als irgend einer andern Familie. Die Classe *Tetradidymae* u. *Filices* sind nach des Vfs. eignen Ansichten eingetheilt. Bei Sect. III., *Cryptocotyledoneae*, [Jahresb. üb. 1850, S. 142 f.] handelt der Vf. vom Begriffe des Endospermiums (*massa cotyledonacea*), den man nach des Vfs. Meinung unrichtig gefasst, indem man das Endosp. für dem Perispermium der Dicotyledonen analog gehalten habe, während es doch vielmehr den Cotyledonen analog sei, daher man Unrecht habe, wenn man allen Monocotyl. ohne Unterschied ein Perisperm zuschreibe, indem dessen Gegenwart hier zweifelhaft sei. Durch diesen Begriff des Endosperm fallen eine Menge Zweifel u. Streit über die Stellung einiger Familien im Systeme hinweg, z. B. der *Nymphaeaceae*. Der Vf. theilt die *Cryptocotyled.* in 3 von ihm selbst aufgestellte Classen.

Prof. Hayne setzte sein Werk über Arzneipfl. fort 5).

Hr. A. F. Fürnrohr erörterte die Begriffe Gattung, Art und Abart kritisch 6) — und

angekünd. Versuchs einer europäisch-karpolog. Flora, von T. Seits, Pfarrer. Salzbr. 8. [21 Gr.]

The Naturalist's Guide for collecting and preserving all subjects of Natural-History and Botany, intended for the use of Students and Travellers. By W. Swainson. Lond. 8.

Die Blumensprache, oder Bedeutung der Pflanzen, Blumen u. Kräuter nach occidental. Art. Berl. 12. [8 Gr.]

4) Aphorismi botanici. Praeside C. A. Agardh. P. VI. Respondente L. G. Starck. P. VII. Resp. A. Rahmberg. Lundae, 1821. 8. — P. VIII. Resp. J. Dahl. P. IX. Resp. S. Lyckberg. 1822.

5) Getreue Darstellung u. Beschreib. der in d. Arzneykunde gebräuchl. Gewächse. Von F. G. Hayne. 3r Bd. 1—4te Lief. Berl. 4.

6) Botan. Zeit. 1822, S. 569—580.

Dr. v. Bær den jetzigen Zustand der Naturgeschichte⁷⁾.

Prof. u. Ritter Hornemann und Prof. Schouw gaben⁸⁾ einen Ueberblick der Fortschritte und des Zustandes der Bot. in diesem Jahrhunderte, worin die Vff. den Inhalt der wichtigsten Werke, die die Pflanzenkunde gefördert u. erweitert haben, anmerken, ferner die über bot. Gärten erschienenen Schriften berühren, desgl. die Pflanzengeographie u. ihr Fortschreiten, Pfl.-Anatomie u. Pfl.-Physiologie. Die letztere ist besonders ausführlich behandelt, weil die Vff. hier in weite Untersuchungen über die Sexualität der Pfl., wegen der neuern Streitigkeiten darüber, eingehen.

Graf Henckel v. Donnersmark hat⁹⁾ eine sehr vollständige Uebersicht der neusten französischen botan. Literatur aus d. Jahren 1800—1820 mitgetheilt; die Schriften sind nach der alphab. Folge der Namen der Autoren verzeichnet.

Botanische Zeitschriften und periodische Werke.

Die botanische Gesellschaft zu Regensburg hat ihre bot. Zeitung fortgesetzt: der darin enthaltenen Abhandlungen und Recensionen geschieht in diesen Jahresberichten bei den einzelnen Gegenständen Erwähnung¹⁰⁾. — Dem Jahrg. 1822 ward noch zur Seite gehend ein Band botan. Abhandlungen verschiedener Autoren, Beschreibungen einer sehr grossen Menge neuer, seltener oder minder bekannter Pflanzen enthaltend, beigegeben, worin auch Prof. Reichenbach's Monogr. der deutschen *Myosotides* vorkommt¹⁾.

7) Zwei Worte über den jetzigen Zustand der Naturgeschichte. Von C. v. Baer. Königsberg, 1822. 4. [10 Gr.]

8) Tidskrift for Naturvidenskaberne. Udgivet af C. Ørsted, J. W. Hornemann, J. Reinhardt. I. Aarg. 1—5 H. Kiöbenhavn, 1822. 8vo. Anm. Die Abh. der Hrrn. H. u. Schouw steht im 2. Hefte, S. 127—191. u. im 5ten H., S. 504—569. Ref. hat nicht mehr als die genannten 5 H. sehen können.

9) Bot. Zeit. 1822. I. Bd. 1. Beilage, S. 1—56.

10) Flora oder Botanische Zeitung, welche Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze, Neuigkeiten u. Nachrichten, die Botanik betreffend, enthält. Herausg. von der Königl. bot. Gesellschaft in Regensburg. Vierter Jahrgang: I. Bd. Mit 1 Kpft. u. 3 Beilagen; II. Bd., mit 4 Beil. u. 1 Abbildung. Regensb. 1821. — Fünfter Jahrg.: I. Bd. Mit 3 Kpft. u. 5 Beil.; II. Bd. m. 5 Kpft. u. 5 Beilagen, 1822. 8.

1) Sylloge plantarum novarum vel minus cognitarum, Ratisbonae, 1822. 8vo.

Prof. Sprengel gab den 2ten Band seines Werks über neuere botan. Arbeiten heraus: er enthält sowohl Original-Abhandlungen als auch Auszüge u. Recensionen neuerer Schriften, wobei Spr. oft eigne Bemerkk. u. Zusätze beifügt. Der Inhalt ward vom Ref. in diesem Jahresber. benutzt. — 1822 erschien auch der 3te Band, von Werken aus d. Jahren 1820 u. 1821 handelnd u. eine Abhandlung enthaltend, worin Spr. selbst 101 neue oder minder bekannte Pfl. beschreibt²⁾.

Hr. Trattinnick begann eine bot. Jahresschrift, welche e. kurze Uebersicht u. die Resultate von allem enthalten soll, was für die Botanik von Werth u. Interesse ist, nebst Berichtigung des Irrigen³⁾. In 4 Abth. soll es bringen: 1. Original-Abhandlungen; 2. wichtigere Auszüge aus seltneren u. kostbaren Werken; 3. wichtigere Notizen und Sentenzen (als „Aehrenlese“); 4. Miscellaneen, verschied. Merkwürdigkeiten u. Berichtigungen &c. enthaltend nebst kurzer Würdigung der neuesten Literatur. Im erschienenen I. Bde. oder Jahrg. enthält die 1te Abth. einen „Blick über den gegenwärt. Stand der ganzen Botanik.“ Der Vf. beginnt mit Linné u. zeigt, wie hauptsächlich durch seine ausgezeichneten Eigenschaften, seinen hohen Sinn für Wahrheit u. Aufklärung der grosse Aufschwung der Botanik bewirkt u. durch seine vielen berühmten Schüler bis jetzt erhöht worden; darauf erwähnt er, was die Arbeiten von Schreber, Willdenow, Lamarek u. Poirer, v. Humboldt und Bonpland u. A. zur Erweiterung der Wissenschaft und des Enthusiasmus dafür beigetragen haben; er erklärt Linné's Ansichten über die Ordines naturales pl. für richtiger, als die mehrerer Neueren, und Linné's *Philosophia botanica* für das beste Lehrbuch das vorhanden sei. Er legt s. Ansichten für die Bearbeitung aller Theile der Botanik dar, wie auch über Hilfsmittel der Wissenschaft, Herbarien, bot. Gärten, Schriften und Pfl.-Abbildungen. Die 2te Abth. enth. Auszüge aus e. alten Werke „Die Moral in den Blumen;“ dann: *Recensio Palmarum ex opere Humboldtii, Bonplandii & Kunthii edito, inscripto: Nova Gen. & Spec. plantar.* [auch in A. v. Humboldt's: *De distrib. geogr. pl. p. 216—240.*], und v. Humb. u. Kunth's *Index plantarum a Lehmann, Römer et Schultes sub aliis nominibus vulgatarum.* Die 3.

2) Neue Entdeckungen im ganzen Umfang der Pflanzenkunde, herausgegeben von R. Sprengel. IIr Bd. Mit 3 Kpft. Leipz. 1821. 565 S. 3vo. — IIIr Bd. 1822.

3) Botan. Taschenbuch oder Conservatorium aller Resultate, Ideen u. Ansichten aus d. ganzen Umfange der Gewächskunde, von Leop. Trattinnick, Erster [u. einziger] Jahrg. Wien, 1821. 8.

Abth. enthält bot. Lehrsätze &c.; die 4te ein Verzeichniss von 72 neuern bot. Werken mit kurzer Angabe ihres Inhalts; zuletzt e. Nachricht über die eigenen Werke des Vfs.

Von periodischen Werken berührt Ref. folgende:

Hr. Edwards gab 1821 den 7. Band oder 12 Hefte seines *botan. Register* heraus, welches grösstentheils die neuen u. schönen Gewächse enthält, die sich in Englands Gärten u. Treibhäusern befinden; unter den hierin abgebildeten zeichnen sich durch ihre Schönheit aus: *Hedychium elatum* u. *Lambertia formosa* RBr. *Gnaphal. eximium* L., *Amaryllis acuminata* u. *insignis* Ker., *longifolia* L'Her. u. *purpurea* Ait., *Primula praenitens* Ker., *Lilium longifl.* Th., *Brunsvigia toxicaria* Ker., *Stenochilus glaber* Br., *Passifl. Murucuja* L., *Canna patens* Rosc., *Pancratium Amancæes* Ker. u. a. — 1822 erschien der 8te Band dieses Werks, gleichfalls eine Menge in neuster Zeit entdeckter Prachtgewächse enthaltend⁴⁾.

Hr. Lindley begann die Herausgabe eines Prachtwerks, welches gleichfalls Beschreib. u. illum. Abbildungen seltner u. merkwürdigerer Gewächse enthält⁵⁾. Monatlich erscheint eine Nr. oder ein Heft, worin 3 Pfl. beschrieben u. abgebildet sind; das Werk fing mit dem Juli an u. so kamen 1821 6 Nr. heraus. Das 1te Heft enthält: *Bromelia fastuosa* Ldl., *Trizeuxis falcata*, *Raphiolepis rubra* (*Crataeg. indica* L.), *Pilea muscosa* Ldl. (*Parietaria musc.* L.), u. *Pterospora andromedea* Nutt. Ref. sah nur e. Rec. des 1ten H. in der bot. Zeit. 1822, I. 2n Beil. S. 66—74.

Prof. Reichenbach in Dresden fing an ein bot. Werk mit Beschreib. u. illum. Abbildungen ausgezeichneter u. schönerer Pfl. herauszugeben⁶⁾. 1821 erschienen 4 Hefte, jedes mit 6 Abbild.; darunter sind viele Prachtgewächse, z. B. t. 5—3., 7 u. 8.: *Gloxinia maculata* L'Her. u. *speciosa* Ker., *Lychnis fulgens* Fisch., *Cactus speciosus* Cav., *Melaleuca thymifolia* Sm. u. *pulchella* Br. &c. — I. J. 1822 ward es mit dem 5. u. 6ten Hefte fortgesetzt; diese enthalten t. 25—36.: *Billardiera scandens* Sm. u. *mutabi-*

4) The botanical Register etc. The Designs by Sydenham Edwards and others. Vol. VII. Lond. 1821. — Vol. VIII. (No. 35—36.) 1822. 8.

5) Collectanea botanica; or figures and bot. illustrations of rare and curious exotic Plants, chiefly cultivated in the gardens of Great Britain. No. I—VI. By John Lindley. Lond. 1821. fol.

6) Magazin der ästhet. Botanik, oder Abbildung u. Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthesten Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung. Von H. G. L. Reichenbach. Heft 1—4. Leipz. 1821. — II. 5. u. 6.: 1822. 4to. [Jedes II, 1 Thlr.]

lis Salisb., *Myoporum insulare* Br., *Viscago stellata* Rehb., *Gomphocarpus arborescens* Br., *Glycine sinensis* Curt., *Psoralea verrucosa* W. & *aphylla* L.; *Iris dichotoma* Pall., *Hoya carnosa* Br., *Pultenaea retusa* Sm. & *villosa* W. (beide auf t. 55.); *Monsonia Filia* L., *pilosa* W. u. *speciosa* L.

Die Hrrn. Loddiges, Gärtner bei London, haben die Herausgabe ihres Werks *botan. Cabinet* 1821 mit dem 6ten Bande fortgesetzt; es enthält illum. Abbildungen seltnerer um London cultivirter Gewächse mit kurzen Notizen über Heimath u. passendste Culturart derselben; indess ist dieses Werk weder in artistischer noch in wissenschaftl. Hinsicht mit dem *Botanical Magazine* und dem *Botan. Register*, noch mit Hooker's bald zu nennender *Exotic Flora*, zu vergleichen. — 1822 erschien auch der 7te Bd. 7).

(1822.) — Von dem zuerst von Curtis begonnenen, dann von Dr. Sims fortgesetzten, *Botanical Magazine* erschienen auch neue Hefte oder Nro's. als Fortsetzung. Ref. sah sie nicht. [Ueber die Fortsetz. durch Hooker s.: bot. Jahresber. üb. 1828 u. f.]

Prof. Hooker hat 1822 ein neues period. Werk, *Exotic Flora*, herauszugeben angefangen, wovon vierteljährlich 1 Heft erscheint; es besteht aus Beschreib. u. illum. Abbildungen neuer oder minder bekannter Gewächse 8). Im letzten Halbjahre kamen 2 solche Hefte heraus: das Ite enthält t. 1—17.: *Caladium Seguinum* W. [über d. Namen s. Spr. S. V.], *Rhipsalis Cassutha* Grtn., *Neottia speciosa* Ait., *Aspid. Wallichii* Hk. aus Nepal, *Dorstenia arifolia* Lam., *Lycopod. dendroides* Mx., *Doodia aspera*, *Dendrobium Pierardi* Rxb., *Ophrys lutea*, *Serapias Lingua*, *Calypso borealis* Salisb. var. *americana* (welche R. Brown für eigne Art hält: *C. americ.*), *Sarracenia rubra* Walt., *Berberis heterophylla*, *Ageratum conyz.*, *Pinguicula edentula* Hk. von Savannah in N.-Amer., *Begonia humilis* Ait.; — das IIte t. 18—55.: *Begonia argyrostigma* Fisch., *Orontium aquaticum* L., *Cactus truncatus* Hk., *Peperomia blanda*, *quadrifolia* u. *polystachya*, *Velleya lyrata* Br., *Doodia caudata*, *Caladium bicolor*, *Caprifol. pubescens* Goldie, *Aneimia humilis*, *Hydrocot. nitidula* & *nepalensis*, *Osbeckia nepal.* Hk., *Stylidium laricifol.*, *Hemionitis palmata*. — Dieses

7) *Botanical Cabinet etc.* By C. Loddiges and Sons. Vol. VI. Lond. 1821. — Vol. VII. 1822. 8.

8) *Exotic Flora, cont. Figures and Descriptions of new, rare or otherwise interesting exotic Plants, especially of such as are deserving of being cultivated in our Gardens: together with remarks upon their generic and specific characters natural, Orders, history, culture, time of flowering etc.* By Will. Jacks. Hooker. Part I, II, Edinb. 1822. 8vo.

Werk ist durch die genauen u. umständlichen Zeichnungen der Pflanzentheile und die vielen im Texte gegebenen Belchrungen eins der vorzüglichsten period. Werke, die jetzt erscheinen.

II. PFLANZEN - GEOGRAPHIE.

Prof. Link hat im Iten Theile seines Werks: Die Urwelt &c. auch 2 die Pflanzengeogr. betreffende Punkte abgehandelt, näm.: über die Verbreitung (u. Geschichte der Ausbreitung) der organischen Wesen, und: über die Heimath der gezähmten Thiere und der angebauten Pflanzen. [Im IIten Theile wird Einiges davon nochmals berührt u. schärfer bestimmt, mehr aber modificirt in der umgearbeiteten 2ten Auflage (Berl. 1854.). Ueber den erstern Gegenstand nach der 2ten Aufl. s. bot. Jahresber. über 1854, S. 119 ff.]⁹⁾

Dr. Kuhl, welcher 1820 mit einem andern Naturforscher, Dr. van Hasselt, auf Kosten der holländischen Regierung eine Reise nach Java unternahm, hat eine Abhandlung über die Vegetation von Madera mitgetheilt¹⁰⁾. Während stätigen Aufenthaltes auf der Insel wurden 224 Pflanzenarten gesammelt. Der Vf. sagt, die Flora sei arm u. habe europäischen Character, nur wenige Formen erinnern an Africa's Nähe; auch die Thiere sind europäische oder solchen nah verwandt. Der gänzliche Mangel an Eichen, Tannen, Birken u. Weiden giebt dem Ganzen ein eignes Ansehen. Alle ursprünglichen Bäume haben lederartige Blätter; darunter hat nur einer, ein *Vaccinium*, essbare Früchte, alle andern Fruchtbäume sind durch die Portugiesen eingeführt. Nur eine *Pinus*-Art fand man bei Entdeckung der Insel hier; sie ward aber zum Wohnungbauen verbraucht u. ausgerottet; jetzt dient der zahme Kastanienbaum zum Bauen. — Der Vf. theilt die Insel der Höhe nach in 3 Regionen: 1. Region der *Cacti*, vom Meeresufer bis 650 F. h.: *Cactus Ficus indica* wächst auf den nackten Felsen, und Wein, Zuckerrohr, Feigen, Arum, Pisang u. a. Südfrüchte stehen auf den Feldern; v. Buch nimmt diese Reg. auch für Teneriffa an, aber auf Madera fehlen die saftigen *Euphorbien* u. a. african. For-

9) Die Urwelt und das Alterthum, erläutert durch die Naturkunde von H. F. Link. 4r Th. Berlin, 1821. 3.

10) Bot. Zeit. 1821. S. 223—252. Nach späteren Nachrichten starb Dr. Kuhl auf Java d. 16. Sept. 1821. In der bot. Zeitung, 1822. S. 258 f. sind Kuhl's Schriften, sämmtlich zoolog. Inhalts, aufgeführt.

men. Sie ist reich an wilden Pfl.; der Vf. fand in der kurzen Zeit 68 Arten, davon reichen 17 in die Weinregion u. nur 2 fand man bei 3500' Höhe wieder. 2. Wein-Region: zwar beginnt Weinbau schon am Seeufer, aber die *Cacti* begleiten ihn nur bis 650' H.; der Wein reift bis 2050' H.; hier blüht der Ackerbau mehr, daher weniger wilde Gewächse. 3. Reg. der Castanien, vorzüglich characterisirt durch hohe kräftige Stämme der Castanie, von 2050' bis 2950' H., höher sind sie klein, verkrüppelt u. unfruchtbar: hier sah R. 103 Pflanzen, worunter 25 Cryptogamen. 4. Reg. der *Spartien*, bis 5920' ü. M. reichend, arm an Pfl.; nur 1 ist eigenthümlich, die nicht schon niedriger vorhanden. 5. R. der *Ericae*, bis zum Gipfel des Pico Ruivo, des höchsten Punktes der Insel, 3500' ü. W. Zwischen der 4ten u. 5ten Region ist ein nur mit *Pteris aquilina* u. einigen andern *Filices* besetzter Strich, ihre grosse Masse geht von 5920' bis 4080' H.; den Gipfel des Piks bedeckt nicht Laubholz, sondern Stämme von *Ericae*; in der 5ten Reg. zählte R. 71 Pfl., worunter 13 schon in unteren Reg. geschene. [Vgl. nun hiermit Barker-Webb's u. Berthelot's Eintheilung der Canar. Inseln in Climate u. Regionen in „*Hist. nat. des Iles Canar.*“: Ausz. durch Zuccarini in Münch. gel. Anz. 1857, Nr. 111—115.]

Hr. Rochel hat angefangen, ein naturhistor. Werk über die karpatischen Gebirgsgegenden herauszugeben. Zuerst kommt e. geographische Uebersicht des Gebiets, welches dann in 6 Pflanzenregionen getheilt wird, mit Darstellung ihrer Vegetation. Diese Regionen sind nach dem Vf.: 1. R. des ebenen Landes; 2. R. des erhabenen Landes; 3. Vorgebirgsregion; 4. Hochgebirgsregion, von 300 bis 600 Toisen Höhe ü. d. M.; 5. Alpenregion, zwischen 600 und 1000 Toisen H.; 6 Hochalpenreg., oberhalb 1000 T. Höhe. Die beigegebene Charte stellt sowohl die Regionen im Allgemeinen, als auch die merkwürdigsten Berge besonders dar¹⁾.

Mag. Abr. Ahlquist zu Calmar schrieb eine Abhandlung über die physische Beschaffenheit u. die Vegetation Oeland's²⁾. Die Anzahl der Phanerogamen, die der Vf. auf der Insel gefunden, ist 751. Die gegebene Uebersicht der Flora der einzelnen Locale zeigt, dass Oeland's Flora so wie die von Gottland dem schwedischen Botaniker eine Vorstellung vom Blumenfelde des südlichen Europa's zu geben vermag; unter den hier aufgeführten Gewächsen erscheinen folgende zum erstenmal als schwedische: *Ver-*

1) Naturhistor. Miscellen über den nordwestl. Karpas in Ober-Ungarn, von Ant. Rochel. Mit e. Charte. Pesth, 1821. 8. [2 $\frac{1}{3}$ Thlr.]

2) K. Vetensk.-Acad. Handl. för år 1821. 2. H. 278—504.

baseum condensatum Schrad., *Ulmus effusa* W., welche nach Ahlqu. gemeiner ist als *U. campestris*, einige Abarten des *Cistus ölandicus*; *Köleria intermedia* Ahlqu. Fl. Runsteniens. ist nach Hartman's Flora nur eine *K. glauca* DC. *Poa alpina* β . *nodosa* Hartm. ist *P. collina* Host, welche auch Wahlenberg, Gaudin u. A. für Spielart der *P. alpina* (*P. brevifolia* DC.) ansehn; *Thalictrum tenuifol.* Sw. geht ohne Gränze in *Th. simplex* über! Zuletzt giebt der Vf. ein umständliches Verzeichniss der Standörter der seltneren Pfl. Oelands. [A. ist Pastor v. Runsten auf Oeland.]

Dieser Abhandlung hat Hr. Dr. Wahlenberg (ebendas. S. 503—519.) einen Anhang beigefügt: „Bemerkk. über die Natur Oeland's.“ Er untersucht darin die Grundbildung der Insel, giebt dann Erläuterungen über die Eigenthümlichkeit ihrer Flora. Der Vf. meint, es sei der grosse Rialkberg Alfvaren, der durch seine Wärme auf das übrige Land wirke; er sagt: „der Alfvaren gleiche bei stärkerem Sonnenscheine im Sommer meistens einem Kochgefässe, von welchem nach allen Seiten heisse Luft verbreitet werde, alle Stellen in s. Nähe, die Feuchtigkeit genug haben, müssen daher eine höchst ungewöhnliche Vegetation erhalten,“ und „es erscheine als unzweifelhaft, dass Oeland grösstentheils seinem unfruchtbarsten Theile (dem Alfvar) die ausgezeichnete Fruchtbarkeit, die der andere besitzt, zu verdanken habe.“

Hr. v. Braune gab eine physiograph. Beschreibung des Salzburgerischen u. Berchtesgadens heraus. Sie kann als Einleitung zur angekündigten salzburgischen Flora des Vfs. gelten. Sie enthält zuerst e. allgemeine Schilderung der Naturbildung u. der Pflanzenwelt jener Landschaften, dann die besondere Schilderung ebenderselben in einzelnen Thälern u. Gauen. Darauf folgen tabellar. Darstellungen der geogr. Lage der Hauptorte u. der Höhe der übrigen Ortschaften, Seen und Gebirge in alphab. Ordnung, dann physiographisch-botan. Charakteristik der Vegetation nach den verschiedenen Regionen: ein wichtiger Beitrag zur Pflanzengeographie, woraus schon vorläufig der Reichthum der Flora des Landes hervorgeht, indem die meisten Pfl. einzelner Gegenden u. Berge namentlich aufgeführt sind. Dieses Buch ist für dort reisende Naturforscher sehr nützlich³⁾.

Dr. Bartling gab eine phytogeographische Schrift über die Küsten und Inseln um Istrien &c. heraus⁴⁾.

5) Salzburg u. Berchtesgaden. Ein Taschenbuch für Reisende und Naturfreunde, von F. A. v. Braune. Wien, 1821. 500 S. 8. (4 $\frac{1}{2}$ Fl.) — Kurze Rec. s. in Botan. Zeitung 1821, S. 631ff.

4) De litoribus ac insulis maris liburnici Dissertatio botanico-geographica; Auct. F. T. Bartling. Gött. 1821, 8.

In der *Isis* 1821, XI. H. [S. 1034—1047.] steht eine Uebersetzung der Abhandlung des Freih. Al. v. Humboldt: Untersuchungen über die Gesetze der Vertheilung der Pflanzen auf der Erde, aus *Annal. de Chimie et de Phys.* XVI. 267 sqq., — und in *Isis* 1822, XI. [1207—1227.] ein franzöſ. Abdruck von A. v. Humboldt's ähnlicher Abh. im *Dictionn. des Sciences nat.* XVIII. 422—436.: *Nouv. recherches sur les lois que l'on observe dans la distribution des formes végétales*, wovon auch im *Edinb. philosoph. Journ.* (1822.) No. XIII. p. 47—53. eine englische Uebersetzung gegeben ist. [S. beide Abhh. in deutscher Uebers. in B—d's. Schrift: Pflanzengeogr. nach A. v. Humboldt ꝯc. (Bresl. 1831.) S. 7—27.]

(1822.) — Zu den wichtigsten bot. Werken der letzten Zeit ist mit Recht die vom Prof. Schouw jüngst herausgegebene Pflanzengeographie⁵⁾ zu rechnen, worin vorzüglich musterhaft vollständig und befriedigend dieser Zweig der Wissenschaft abgehandelt ist, der zugleich auch die Naturbeschaffenheit der Länder, ihre verschiedene Fruchtbarkeit u. Culturfähigkeit beleuchtet. In der Einleitung

5) Gruntræk til en almindelig Plantegeographie. Ved Joak. Fredr. Schouw. Kiöbnhavn, 1822, 8. [Deutsche Uebers. vom Verf. selbst: Berl. 1823, 324 S. 8. mit 4 Taf. u. m. Tab., dazu e. Atlas in gr. fol. 6⅔ Thlr.] — Anm. Des Vfs. Definition der Pflanzengeogr. lautet: „die Wissenschaft, welche die jetzigen Verhältnisse der Pflanzen zur Erdoberfläche lehrt, oder: die W., welche das Vorkommen (statio), die Verbreitungsbezirke (extensio) u. die Vertheilungsweise (distributio) der Pflanzen, wie sie jetzt bestehen, so wie auch die jetzigen Vegetationsverschiedenheiten der Erdoberfläche, mit Berücksichtigung der äusseren Momente, darstellt. — Der Vf. meint: wie man die Geographie der Länder von ihrer Geschichte unterscheide, so scheine es auch nothwendig, die Lehre von den jetzigen Verhältnissen der Pflanzen zur Erdoberfläche und die von dem Ursprunge u. den späterhin erlittenen Veränderungen der Pfl., d. h. die Pflanzengeographie und die Geschichte der Pflanzen zu unterscheiden; erstere nimmt nur auf das Gegenwärtige Rücksicht u. ist nur auf Erfahrungen begründet; die letztere betrachtet die Verhältn. früherer Zeiten u. ist in der Zeit fortschreitend, und nimmt, wie jede historische Wissenschaft, da wo Erfahrungen fehlen, auch auf Wahrscheinlichkeiten u. Vermuthungen Rücksicht, daher ihre Resultate unsicherer werden; beide Wissensch. stehen übrigens in genauem Verbande u. die Pflanzengeographie ist die Hauptgrundlage der Pfl.-Geschichte, aber die Absonderung der letzteren beugt der Annahme leerer Hypothesen in der Pfl.-Geographie vor. — Der Vf. gedenkt, später vielleicht ein Handbuch der Geschichte der Pfl. auszuarbeiten.

handelt der Vf. von Begriff u. Namen der Wissenschaft, ihrem Verhältnisse zu andern Wissensch., ihrer Eintheilung, von Quellen u. Hülfsmitteln (die übrigen Zweige der Bot., nebst Physik, physischer Geogr., Chemie u. Mineralogie), Nutzen, Geschichte u. Literatur. Das Werk selbst hat 3 Abtheilungen: I. von den äusseren Momenten, welche die örtl. Verhältnisse der Pfl. bestimmen, als: Einfluss der Temperatur der Luft, ihrer Feuchtigkeit, Durchsichtigkeit, Dichtigkeit, Bewegung (Winde), electr. Zustandes und chemischen Beschaffenheit, ferner des Bodens und des Wassers; II. von den örtlichen Verhältnissen der Pflanzenformen: hier über Verbreitungsbezirke &c., über die örtlichen Verh. der Arten, der Gattungen u. Familien, Gränzen der Pflanzenwelt (gegen die Pole, auf Gebirgen, im Wasser nach s. Tiefen); III. Vergleichung der verschiedenen Erdtheile hinsichtlich ihrer Vegetation oder botan. Geogr. im engsten Sinne: hier kommen Vergleichen der Breitenzonen, der Längenzonen, der beiden Hemisphären, Vergl. verschiedener Regionen unter gleicher Breite u. ähnlicher Regionen in verschiedenen Breiten, der Zonen mit den Regionen, der Continente u. Inseln, der Binnen- u. Küstenländer, des Meeres mit dem festen Boden: dies alles nach Klima u. Vegetation; zuletzt e. Versuch einer phytogeogr. Eintheilung der Erdoberfläche. [Auszüge aus Abth. II., über Verbreitungsbezirke u. aus Abth. III. s. in B—d's. Schrift: Pflanzengeogr. n. Al. v. H. &c. S. 107 ff., 178 ff. u. 17 ff.]

II. PELANZEN-ANATOMIE.

Hr. Dutrochet stellte Untersuchungen über das Wachsthum u. die Reproduction der Pflanzen an; aus s. Abhandlung darüber steht ein Auszug im *Journ. de Physique* &c. Oct. 1821. p. 510, 511. Der Vf. untersucht die Natur u. Anzahl der Umhüllungen des Embryo im Samen und seine accessorischen Organe; er hat gefunden, dass der Embryo zuweilen 5, von den Bekleidungen des Pericarp's verschiedene, eigne Hüllen habe; die äusserste nennt er *lorica*, die mittlere *eneilema*, die innerste *tegmen*; den *arillus* hält er für accidentell. Er unternimmt ausserdem viele anatom. Untersuchungen u. neue Bestimmungen der Organe des Embryo. [Zu vergl. sind seitdem bekanntlich neuere Unters.: von L. C. Treviranus in e. Programm 1828: de ovo veget. ejusque mutationib., u. in: *Symbolae phytolog.* 1851.; und von R. Brown, Ad. Brongniart, Mirbel: s. R. Brown's Verm. bot. Schr. IV. u. a.]

Hr. Cassini legte die Resultate seiner anatom. Beobachtungen an *Borrage officinalis* dar, nebst allgemeinen Bemerkk. über den Bau der Pflanzen⁶⁾.

Prof. Sprengel theilte Beobachtungen über den Bau des früher von Hindus, Chinesen u. Aegyptiern für heilig gehaltenen *Nelumbium speciosum* mit⁷⁾. Die Oberseite der Blätter nimmt kein Wasser an und unter Wasser gehalten spielen die Blätter in Silber- u. Goldfarben; der Vf. suchte nach der Ursache u. glaubt, sie liege vielleicht in den Würzchen, die er auf der Oberfläche des grünen Parenchyms der Blätter gefunden; er beschreibt ausserdem den Bau der Blätter, so wie die Erscheinung, dass wenn er einen Blattstiel abschnitt, ein feines Bündel von Spiralröhren von wenigstens 1 Elle Länge mitfolgte und dieser, wenn er endlich riss, von dem an der Pflanze gebliebenen Reste des Stiels eingezogen oder aufgesaugt wurde unter Zischen u. Perlen des vom Stiele ausströmenden Saftes, welche er durch den Luftdruck erklärt zu finden vermeint.

Unter die schwierigsten Gegenstände gehört die Kenntniss der Spiralgefässe nach ihrem Entstehen, ihren Verwandlungen, Bau u. Zweck. Dr. E. Meyer⁸⁾ hat Untersuchungen darüber angestellt u. glaubt Folgendes gefunden zu haben: 1. Zellsystem und Gefässsystem entspringen aus gemeinsamer Grundlage; 2. das Gefäss erscheint zuerst als Zelle mit innern Spiralzügen in den niedern Pflanzen; 3. nur wenig fortgebildet erscheinen die Gefässe in den Grundtheilen höherer Pfl., in den Knoten, als wurmförmige Körper; 4. aus diesen erhebt sich das Gefäss ins Internodium, wie es sich seitlich ins Blatt verliert; es unterscheidet sich in beiden durch Einfachheit u. Ausstreckung; 5. jedes G. besteht aus 2 wesentl. Theilen, Membran u. Faser; nur die eingeschlossene Faser unterscheidet das Gefäss anatomisch von der gewöhl. Zelle; 6. bei rückschreitender Metamorphose, bei der Holzbildung, wird das Gleichgewicht dieser beiden Theile aufgehoben, entweder die Faser erlangt das Uebergewicht u. es entstehen netzförm. Gefässe, oder die Membran erlangt es u. es entstehen poröse Gefässe. Der Vf. erkennt selbst seine Ansicht nicht für unbestreitbar bewiesen; sie solle nur weitere Prüfung veranlassen.

6) Journ. de Phys. &c. 1821, Mai, p. 521—542.

7) Neue Entd. IIr Th. S. 176—178.

8) Bot. Zeitung, 1822. S. 1—15, 17—25.

IV. PFLANZEN-PHYSIOLOGIE.

Hr. De Haan beantwortete in einer Abhandlung die von der Universität zu Leyden ausgestellte Preisfrage: worin die Grenzen zwischen Thier- u. Pflanzenleben liegen. Der Vf. geht erst die darüber vorgetragenen Meinungen Anderer durch und nimmt dann mit Lamarck an, dass die Thiere zu raschen u. auf angebrachte Reize augenblicklich ausgeführten Bewegungen befähigt, Pflanzen aber ausser Stande sind solche zu machen. Er betrachtet dann die Bewegungen der Pflanzen und hält diese theils für hygroskopisch, theils durch Andrang der Säfte oder durch entgegengesetzte Wirkungen der Organe, durch Einfluss des Sonnenlichts oder äusserer Reize entstehend. Prof. Sprengel tadelt, dass der Verf. nicht die mechanischen Bewegungen durch Elasticität nach vorhergegangener Dehnung von den vitalen Bewegungen oder Lebensäusserungen unterschieden, dass er unter die Bewegungen vom Saftandrange auch die offenbar mechanischen der Früchte, der Staubfäden des Schneckenklees u. s. w. rechnet. Der Vf. zieht hierher auch das Zucken der *Oscillatorien*, welches Spr. für durch Lichteinfluss bewirkte Lebensbewegungen hält. Zu den entgegengesetzten Wirkungen der Organe rechnet der Vf. den Pflanzenschlaf, was Hrn. Spr. auch unrichtig scheint. Der Vf. verwirft die vorgeschlagene Idee, ein Mittelreich zwischen Thier- u. Pflanzenreich anzunehmen; §e. 9).

Prof. Wilbrand schrieb über die wissenschaftliche Behandlung der Bot., bes. der Pflanzen-Physiologie; er giebt e. philosoph. Gemälde des Lebens u. seiner beiden Formen, des Thier- und Pflanzenlebens, besonders des letztern, dessen Entstehen u. vollkommene Ausbildungen er einzeln durchgeht¹⁰⁾.

9) Gul. de Haan, Amstedol., Math. et Hist. nat. in Acad. Lugd. Batava Studiosi, Commentatio in quaestionem ab ordine physico Academiae 1820 propositam: Quinam sunt limites inter vitam animalium et vegetabilium?, quae praemium reportavit d. 3. Febr. 1821. 4. — Rec. in Sprengels: Neue Entdeck. II. 591, 592.

10) Bot. Zeit. 1821. S. 63—76, 87—92. Diese Abh. ist ein Auszug aus des Vfs. Werke: Darstellung des gesammten Organismus. Giessen, 1809., verbunden mit manchen Bemerkk. aus dessen 2 Schriften: Ueber den Urspr. u. die Bedeutung der Bewegung auf Erden. Giess. 1815., und: Ueber das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur. Giessen, 1819.

Dr. Tittmann untersuchte das Keimen einer grossen Anzahl von Gewächsen aus vielen Familien¹⁾.

Die Profess. G. R. und L. C. Treviranus gaben den 4ten Band ihrer anatom. u. physiologischen Schriften heraus; er enthält Abhh.: 1. über die Epidermis der Gewächse und den Unterschied zwischen ihren saftleeren Zellen und dem gefärbten Parenchym; 2. von den süssen Ausschwitzungen der Blätter; 3. von der Erzeugung durch 2 Geschlechter im Pflanzenreiche: womit der Vf. die in den letzten Jahren gegen die Sexualtheorie gemachten Einwürfe zu bekämpfen scheint; 4. vom Keimen der Pflanzen; 5. über das Vermögen der Zwiebeln u. Zwiebelwurzeln, sich in jedem Lebensacte zu reproduciren²⁾.

Dr. H. Fr. Autenrieth sucht in e. Abhandlung³⁾ zu beweisen, dass bei diöcischen Pflanzen der Geschlechtsunterschied schon in den Samen sichtbar sei. Diese Abh. ist e. Beantwortung der Preisfrage der medicin. Facultät zu Tübingen: „ob sich bei diöcischen Gewächsen ein Unterschied der Samen verschiedener Geschlechter bei ihrem Keimen u. ihrer weitem Entwicklung finden lasse.“ Nach Sprengel's Mittheilungen hatte man längst einen solchen Unterschied bemerkt, schon Herrera hat in s. Werke über d. Ackerbau dessen erwähnt. Hr. Autenrieth bestätigt dies; er hat z. B. gefunden, dass die männlichen Hanfsamen länglich u. schwerer sind u. langsamer wachsen; die weiblichen mehr kugelig u. leichter. Der Vf. bemerkte, dass eine weibliche Hanfpflanze auch männliche u. Zwitter-Blüthen trug, was man auch bei mehreren Diöcisten gefunden; desgl. fand man, dass monöcische u. polygamische Gewächse in der Jugend nur männliche, älter nur weibl. Blüthen trugen; in ihrem vollkommenen Zustande haben auch die einzelnen Geschlechter bei Diöcisten zuweilen merkliche Unterschiede. Zuletzt äussert sich der Vf. über die neuern Streitigkeiten über die Sexualtheorie u. führt zu Gunsten letzterer einen im tü-

1) Die Keimung der Pflanzen, durch Beschreibungen u. Abbildungen einzelner Saamen u. Keimpflanzen erläutert von Dr. J. A. Tittmann, K. Sächs. Bergrathe.. Mit 100 ausgemalten Abbild. auf 27 Kupferblätt. Dresd., 1821. 200 S. 4. — [Rec. u. Auszug über *Nymphaea* s. in: Bot. Zeit, 1822, S. 449 ff.]

2) Vermischte Schriften anatomischen u. physiolog. Inhalts, von G. R. Treviranus, Prof. zu Bremen, u. L. C. Treviranus, Prof. zu Breslau. 4r Bd. Bremen, 1821. 4. — Rec. in Spreng. N. Entd. III, 552—553.

3) Disquisitio quaestionis acad. de discrimine sexuali jam in seminibus plantarum diöcearum apparente, praemio regio ornata. Auct. H. F. Autenrieth, M. D. Tubingae, 1821. 4.

bingener bot. Garten angestellten Versuch an. Eine weibliche *Carica Papaya*, die bis dahin nie Früchte getragen, ward mit Pollen von Melonen befruchtet, und gab darauf reife Früchte, aus deren Samen Pflanzen aufgingen, die der Mutterpfl. völlig glichen; eine davon, eine weibliche, hat später geblüht.

Hr. Mauz schrieb auch e. Abhandlung, worin er theilweise gleichen Stoff behandelt, näml. über das Geschlecht der Pfl. und dessen Umänderung auf äussere Einwirkungen. Der Vf. meint, jeder Same scheine den Reim zur Entwicklung beider Geschlechter in sich zu tragen; die Trennung in 2 bestimmte Geschl. oder die Vereinigung beider in einer u. derselben Pflanze hange viel von äussern Umständen ab u. s. w. Entwicklung männlicher Pflanzen werde durch trocknen, mehr sandigen Boden, mit wenig düngender Materie, leichte Bedeckung der Samen u. freiere Eiwirkung des Lichts begünstigt, Entwicklung weiblicher durch feuchten Boden mit vieler Düngung, starke Bedeckung der Samen u. Mangel an Licht. Dieses Resultat habe der Vf. durch Aussaat von *Cannabis sativa*, *Mercurialis annua*, *Spinacia oleracea* unter gleichen und unter verschiedenen äussern Umständen erhalten; bei wilden Diöcisten fand er dasselbe; er sagt, oft finde man weibliche *Urtica dioeca* und *Bryonia dioeca* vorzüglich häufiger auf gedüngtem Boden u. gewöhnlich mehr im Schatten stehend, männliche derselben häufiger an sonnigen Stellen; in schattigen Wäldern gleichfalls nicht selten weibliche *Urtica dioeca*, *Valeriana dioeca* u. *Lychnis dioeca* bei einander; männlichen wilden Hopfen häufiger auf Anhöhen oder trocknen Stellen, weibl. Hopfen im Feuchten, an Bächen &c. Männchen entwickeln sich stets einige Tage früher als Weibchen, werden grösser u. schlanker, blühen früher u. reichlicher, Stengel u. Blätter werden länger im Verh. zur Breite (als an Weibchen); im wilden Zustande scheinen die männlichen gemeiner zu sein, angebaut übertreffen die weibl. Pflanzen nicht selten an Menge die männlichen. Der Vf. beschreibt ausführlicher die bemerkbaren Verschiedenheiten beider Geschlechter in Ansehen u. Formen, die Veränderungen beim Uebergange der Geschlechter in einander, näml. dass männl. oder weibliche Pflanzen in Zwitter umgeändert werden, dass Diöc.-Samen Zwitter geben können; Umänderung von weiblichen Pfl. in männliche u. umgekehrt, desgl. von Zwitterpflanzen in Diöcisten &c.; ferner vom Einflusse der Jahreszeiten auf die Ausbildung der verschiedenen Geschlechter. Die Abhdlg. enthält viel Lehrreiches, doch auch Vieles, das erst weiterer Prüfung und Bestätigung bedarf 4).

4) Versuche u. Beobachtungen über das Geschlecht der Pflanzen u.

Hr. A. F. Wiegmann zu Braunschweig theilte (bot. Zeitung, 1821, S. 3—11.) Bemerkungen über die Entwicklung mehrerer Cryptogamen aus der sogen. Priestleyschen grünen Materie (diesem Gemenge vieler Keime) mit. Jene daraus aufgehenden Cryptog. waren *Bryum argenteum*, *Barbula ruralis* & *fallax*, *Webera pyrif.*, *Dicranum purpur.*, *Hypnum ripar.*, *Marchantia polymorpha* u. *Parmelia parietina*. So gedieh daraus nach 3 Wochen *March. polymorpha* in einer Spalte 2er verwitternden Sandsteine, die er auf e. feuchte u. schattige Stelle am Boden hingelegt und mit mit Priestl. Materie erfülltem Wasser begossen hatte; auf den Quarzkörnern desselben Steins wuchs *Parmelia pariet.*, zuerst *Bysus botryoides* L. ähnelnd, die nach Aufhören der Bewässerung grüngelb ward u. Scutellen bekam; auf kalkhaltigen Stellen des Steins, die zufällig mit Gartenerde bedeckt wurden, bildete sich *Dicranum purp.* aus....

Mehrere Botaniker haben sich in der letzten Zeit mit Untersuchungen in Betreff der generatio aequivoca (generat. originaria, wie Prof. Voigt sie nennt) oder der Erzeugung der niedrigsten Pflanzen ohne Samen, die man bemerkt haben will, beschäftigt; da aber das schärfste Sehvermögen, mit oder ohne Hülfe des Mikroskops, wohl nie bestimmt ermitteln wird, ob so kleine Samen, wie die von Cryptogamen, an den Stellen wirklich gefehlt haben, wo jene Gewächse entstanden sind, und da eine solche gen. aequivoca wohl nie begreifbar zu erklären sein wird, so dürfte diese Lehre vermuthlich nicht viele Vertheidiger finden. Man will auch gefunden haben, dass die niedrigsten Pfl. in einander verwandelt werden können, nämlich Conferven in Moose u. diese wieder in Flechten; doch damit nicht genug, man hat zu finden geglaubt, dass z. B. Conferven u. Flechten sich in Infusionsthier, diese wieder bei ihrem Tode u. Auflösung in Pflanzen (*Conferven* u. *Lichenen*) verwandeln im Kreisgange. Solche Entstehungsweise und solche Verwandlungen, wenn sie NB. wirklich möglich sind, können wir in Wahrheit nicht begreifen; übrigens kann nie bewiesen werden, dass jene Thiere oder ihre Eier oder Brut sich nicht in demselben Wasser, woraus man Conferven erhalten, zugleich auch befunden haben und erst während der Zersetzung jener sichtbar geworden u. zu andrer Zeit wieder minder ins Auge fallend sind, was wenigstens eben so glaublich und dabei begreifbarer ist. Der Vf. die-

die Veränderungen desselben durch Einwirkung äusserer Einflüsse, von Eb. Fr. Mauz, Cand. der Med. zu Tübingen. — Rec. u. Ausz. in Sprengel's N. Entdeck. III. 541—557. [Auszug in: Bot. Zeit. 1822, II. 4. Beil. S. 49—57.]

ses Jahresberichts gehört zur Zahl derer, welche an der Richtigkeit von dergleichen Beobachtungen zweifeln, da solche aber vorgebracht worden sind, hielt er nicht für angemessen, sie schweigend zu übergehen. — Hr. Wiegmann, welcher schon in d. botan. Zeitung 1820, S. 86. erwähnt hatte, dass er aus der Priestley'schen Materie bei Zusatz thierischer Theile Infusionsthiere erhalten habe, lieferte ebendas. 1821, S. 694—700. einen Aufsatz, wonach er, wie Prof. Agardh, die Verwandlung von Süßwasseralgen, z. B. *Conferva bulbosa* L. &c., in Thiere u. dieser in Conferven [die Aufeinanderfolge ihres Erscheinens] beobachtet hätte... Er handelt auch von den Bedingungen, die das Hervortreten eines und des andern Wesens begünstigen... Wenn er sich aber sogar für überzeugt hält, dass höhere Gewächse, wie *Myosurus minimus*, *Sagina procumbens*, ohne Samen entstünden, weil er sie hat aufgehen sehen, wo keine Samen derselben zu vermuthen gewesen, deren Abwesenheit er NB. nie wird beweisen können, so hat man gewiss Anlass genug, die Richtigkeit seiner Beobachtungen zu bezweifeln, welche schwerlich Eingang und Glauben bei denen finden, die von den Grundwahrheiten der Linnéischen Lehren durchdrungen sind.

Prof. Hornschuch in Greifswald schrieb „Beobacht. und Bemerkk. über die Entstehung und Metamorphose der niederen vegetab. Organismen“ [hauptsächlich die Bedingungen ihres Aufkeimens, auch der Zeitfolge nach]... hier werden unt. and. die confervenähnlichen ersten Keime der Moose &c. beschrieben... [Dass aber nicht zur Bildung eines Moospflänzchens vieler Samen Keime zusammentreten, sondern jeder Same sein Pflänzchen treibt, lehrten endlich neuere Aussaat-Versuche direct; s. a. o. S. 64.] Der Vf. stimmt mit s. Vorgängern darin überein, dass die Priestley'sche grüne Materie theils aus Infusionsthierchen besteht, theils aus Oscillatorien und später als Moose sich ausweisenden confervenähnlichen Keimen (von Moosen). [Das auf 2 Tafeln dargestellte scheinbare Verwachsen vieler solcher Keime zu einem Moose erklärt ein späterer Rec. vielmehr für ein Zerfallen u. Auflösen absterbender Pflänzchen durch Fäulniss.]⁵⁾

Prof. Gruithuisen zu München beschrieb eine neue *Conferva*, die er auf Resten einer Conchylie (*Valvata branchiata* Gruith.) gefunden u. *ferata* genannt hat⁶⁾; sie wuchs am Schlosse der Muschel hervor. Der Vf. sah in den Zellen ihrer Fäden un-

5) Acta Acad. Nat. Cur. T. X, P. II. 315—382. t. 47, 48. Rec. in Sprengel's N. Entdeck. III. 392—393.

6) Act. Acad. Nat. Cur. X. II. 443—452.; t. 58.

ter starker Vergrösserung eine gelbbraune Materie; in der äussersten Z. sah er an lichterem Stellen, bes. gegen die Spitze, wie diese Materie sich ganz langsam bewegte u. drehte; ferner bemerkte er folgende Erscheinungen: 1. die Spitze des äussersten Theils einer Zelle erweitert sich zu e. Blase; 2. sie springt auf: aus ihr kommt in 2—3 Minuten in raschem Zuge ein Schwarm durchscheinender bräunlichgelber Kügelchen; 3. letztere schwimmen im Wasser gleich Infusorien in allen Richtungen umher; 4. $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde darauf platzt die Blase der nächst unteren Zelle u. die Körperchen kommen in die äusserste Z., aus deren Oeffnung sie bald ausschwärmen, u. so geht es mit den übrigen Z. fort, bis alle entleert sind; 5. haben diese Körperchen in einer Zelle einmal so viel Raum, so schweben sie nur in deren Mitte umher, als öffneten sich kl. Abtheilungen in e. gemeinschaftl. mittlern Raum; 6. andre Tage war der ganze Confervenbündel leer und 7. im Wasser bewegte sich noch eine grosse Menge jener ausgetretenen Körperchen. Der Vf. konnte nicht sehen, was aus letztern endlich geworden, glaubt aber, sie seien nach u. nach allgemeinem Tode erlegen. So führt der Vf. noch mehr Beispiele von scheinbarem Uebergange von niedrigeren Pflanzen in Thiere oder umgekehrt an... Aehnliche thierische Erscheinungen nebst einer noch nicht bemerkten Copulation sollen sich in *Vaucher's 2r Conferven-Abtheilung* zeigen; der Vf. fand 2 Arten derselben sich den *Oscillatorien* sehr nähernd: am lebendigsten sei *Conjugata pectinata* Vauch. (*Conf. stellina* Müll. ex pte.), an dieser sah er unter starker Vergrösserung feine schief abstehende Härchen, mittelst welcher vielleicht die ihr eigne oscillatorienähnliche Bewegung vor sich gehe; an *Conj. princeps* sah er noch feinere, rechtwinklich abgehende, Haare von körnigem Aussehen. Bei den festsitzenden *Conferven* sei solche Lebensäusserung nicht so leicht bemerkbar, doch bei mehreren im Samen, bes. bei *Conf. ferax*, auch bei *Bacillarien* [Thieren nach Ehrenberg] u. z. B. bei *Vibrio Lunula* Müll., in deren beiden durchscheinenden Hörnern die Samenkörner sich fortwährend bewegen... Hierzu giebt der Vf. Abbildungen. Indess scheint diese Abh. doch in keiner Hinsicht befriedigende Resultate zu geben.

In Frankreich erscheint eine phytophysiolog. Zeitschrift, die manche mehr oder minder bemerkenswerthe Abhh. enthält 7).

1822. — Prof. G. R. Treviranus zu Bremen setzte sein

7) Annales européennes de Physique végétale et d'Économie publique, redigées par une Société d'Auteurs. T. I. & II. 1821. 8.

Ferner ist hier anzuzeigen: Neueste phytochem. Entdeckungen zur

Werk „Biologie“ &c. fort, worin manches hierher Gehörige abgehandelt wird⁸⁾.

Prof. Schelver schrieb ein naturphilosophisches pflanzenphysiologisches Werk. Ref. sah es nicht⁹⁾.

Auf Anlass der neuesten Bestreitung der Sexualität der Pflanzen legt Prof. L. Ch. Treviranus zu Breslau s. Untersuchungen darüber dar. Er widerlegt hier die Zweifel u. Angaben neuerer Naturphilosophen über Unzulänglichkeit u. Unwirksamkeit einer Sexualität bei selbst vollkommeneren Pflanzen so befriedigend, dass jeder Wahrheit-suchende gewiss zugeben muss, dass der Vf. die Sache vortrefflich ins Licht gesetzt hat¹⁰⁾.

Prof. v. Schrank hat auch in einer sehr gründlichen u. gut ausgeführten Abhandlung die Einwürfe der Neuern gegen die Annahme allgemeiner Sexualitätsäusserungen bei der Befruchtung der Pflanzen mit vollgültigen Beweisen widerlegt¹⁾.

Der Bergrath J. A. Tittmann zu Dresden gab e. Abhandlung „über die Keimung einiger Wassergewächse“ [u. zwar: *Nymphaea alba* & *lutea*, *Alisma Plantago*, *Potamoget. natans*,] mit Abbild.²⁾.

Hr. Dutrochet theilte³⁾ Bemerkk. über die speciellen Richtungen, wohin einzelne Pflanzentheile streben, u. deren Ursachen mit...; ferner über den Grund der versch. Richtung der radícula u. der plumula... Manches davon erinnert an Mirbel's Ansichten in dessen Pflanzenphysiologie.

Dr. C. H. Schultz zu Berlin gab eine Schrift über die Saft-Circulation bei *Chelidonium majus* u. a. Pfl. heraus⁴⁾. Er glaubt

Begründung einer wissenschaftl. Phytochemie. 2te Lief. Von F. Runge. Berl., 1821. 8.

3) Biologie oder Philosophie der lebenden Natur, für Naturforscher u. Aerzte. 6r Bd. 2te Abth. Von G. R. Treviranus. Gött., 1822. 8.

9) Lebens- und Formgeschichte der Pflanzenwelt. Handbuch seiner Vorlesungen über die physiolog. Botanik von Dr. Schelver. 1r Bd. Heidelb. 1822. 8.

10) Die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen in Bezug auf die neuesten Angriffe erwogen von L. C. Treviranus. Bremen, 1822. 8.

1) Botan. Zeitung, 1822. S. 49—65, 65—76.

2) Denkschriften der K.-baier. bot. Gesellsch. in Regensburg. II. Bds 1. Abth. [(Regensb. 1822.) S. 101—120. T. I.]

3) Journ. de Phys. 1822, Fevr. p. 94, 95.; Juill. 59—61.

4) Ueber den Kreislauf des Saftes im Schöllkraute u. in mehreren andern Pflanzen u. über die Assimilation des rohen Nahrungssaftes überhaupt. Mikrosk. Beobachtungen u. Entdeck. von Dr. C. H. Schultz.

eine auf- u. absteigende Circulation darin beobachtet zu haben, in allen Theilen, doch am bemerkbarsten in den Kelchblättern, wo immer e. aufwärtsführendes Gefäß von e. herableitenden begleitet werde; in den Blättern sehe man die entgegengesetzten Strömungen am deutlichsten in den Winkeln der Theilungen der Gefäßbündel. Der Vf. vergleicht sie gewissermaassen mit denen des arteriellen u. venösen Blutes bei den Thieren... Indess sind bei solcher Art Beobachtungen der Theile unter dem Mikroskope vielfache Täuschungen und Deutungen möglich.

Hr. Dutrochet theilte Bemerkk. über die Bewegungen an *Mimosa pudica* mit. Diese haben nach ihm ihren Ursprung oder Sitz in ringförmigen Anschwellungen (bourrelets) an der Einlenkung der Blättchen am Blattstiele und der Blattstiele am Stengel. Schneidet man die untere Hälfte jenes Ringes ab, so senkt sich das Blatt u. verliert die Fähigkeit sich aufzurichten; beim Wegschneiden der obern Hälfte richtet es sich auf u. kann sich nicht mehr beugen. Dies soll beweisen, dass die Senkungs- u. Aufrichtungsbewegung durch abwechselnde Anschwellung der obern oder d. unteren Hälfte jener Ringe bedingt seien. Bei starker Reizung eines Theils dieser *Mimosa* zeigen die übrigen Theile durch successives Zusammenfallen, dass einer nach dem andern ihren Einfluss empfindet, so z. B. bei gelindem Brennen eines einzigen Blättchens. Der Verf. fand als Gesetze der Mittheilung dieser innern Bewegung: 1. dass sie sich auf- u. niederwärts fortpflanzt; 2. auch wenn man aus der Rinde einen Ring ausschneidet; 3. auch bei gleichzeitiger Wegnahme von Rinde und Mark, so dass nur Holzfasern u. Gefässe den Zusammenhang erhalten; 4. die Mittheilung erfolgt noch, wenn beide Theile des Stengels oder Stiels nur durch ein Rindenstück communiciren; 5. aber nicht mehr, wenn nur das Mark noch die Communication vermittelt; 6. auch nicht mehr, wenn nur die Corticalmasse zur Commun. dient: darum glaubt D., die innere Bewegung in Folge des Reizes werde nur durch Holzfasernbündel u. Gefässe mitgetheilt. Rascher geschieht die Mittheilung im Blattstiele, als am Stengel, im ersteren durch 8—13 Millimeter in 1

Mit e. Vorrede des Herrn Prof. Dr. Link, u. 1 illum. Epft. Berl. 1822. 8. — Anm. Hr. C. H. Ebermaier hat eine, nicht entscheidende, Recension u. Auszug davon in d. bot. Zeit. 1822, S. 657—686. gegeben, desgl. Prof. Reichenbach eine ebendas. S. 609—617. Prof. Link bezeugt die Richtigkeit der Beobachtung. [Neueres darüber in bot. Lehrbüchern u. in C. H. Schultz's Werke: Die Natur der lebenden Pflanze, I. Bde.; dagegen: H. Slack in: Bot. Z. 1834: Beiblätt., u. L. C. Treviranus in s. Pflanzenphysiol. I.]

Secunde, im Stengel in 1 Sec. nur 2 oder 3 Millim. Die äussere Temperatur hat auf die Raschheit der Bewegung nicht merklichen Einfluss, wohl aber auf ihre Erstreckung. Lichtentziehung hebt in bestimmter Zeit die Reizbarkeit ganz auf: rasch wenn es warm ist, sonst langsamer; Rückkehr des Sonnenlichts erweckt sie bald wieder...⁵⁾).

Hr. J. Murray schrieb physiolog. Bemerkk. über die Wurzeln der Gewächse⁶⁾ — und Hr. Ant. Carlisle über den Zusammenhang zwischen Blättern und Früchten⁷⁾).

Miss Agnes Ibbetson schrieb i. d. J. 1821 u. 1822 im *Monthly Magaz.* Abhh. über phytophysiologische Gegenstände, aber Prof. Sprengel erklärt ihre Ansichten für ungereimt u. keiner Beachtung werth.

Prof. Sprengel gab eine Uebersetzung von Theophrast's Pflanzengeschichte heraus, deren Werth er durch zahlreiche Erläuterungen u. Anmerkungen erhöht hat⁸⁾.

V. FLORA DER VORWELT.

Prof. Link hat in s. Werke „Die Urwelt u. das Alterthum“ (fr Th. Berlin, 1821.) eine Abhandlung: die Urwelt, worin man das Wichtigste findet, was wir jetzt über fossile Pflanzen u. Pflanzentheile wissen, mit eignen Bemerkk. des Vfs. [Weiter ausgeführt in Link's physikal. Erdbeschr. II. (Berl. 1850.) 242—558.] Der IIte Theil folgte 1822 nach und enthält auch vieles hierher Gehörige.

Graf Casp. v. Sternberg gab das 2te Heft s. vorweltl. Flora heraus⁹⁾. Er widerlegt zuerst C. v. Raumer's, Krüger's u. A. Meinung, dass die Steinkohlen wie andre Flötzgebirge mineralischer Natur u. gleichen Ursprungs wie Kalk, nicht aber Pflanzenreste

5) Journ. de Phys. Sc. Dec. 1822. p. 474 sq.

6) Edinb. philos. Journ. No. XIV. p. 523—551.

7) Philos. Magaz. Jul. 1822. p. 58—42.

8) Theophrast's Naturgeschichte der Gewächse. Uebers. u. erläutert von R. Sprengel. fr Th.: Uebersetzung. Hr Th. Erläuterungen. Altona, 1822. 8.

9) Versuch einer geognostisch - botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt; vom Grafen Caspar v. Sternberg. 2s H. Leipz. 1821. fol. — Rec. in Sprengel's N. Entd. III. 563—571. u. in: Botan. Zeit. 1821, 521—550.

seien. Auch Sprengel zeigt, wie solcher Meinung die Uebergänge bituminösen Holzes in Steinkohle, die Aehnlichkeit mit dem isländ. Surturbrand u. die zu deutlichen Pflanzen-Reste und Abdrücke in der Kohle u. dem Kohlenschiefer widersprechen. Dass Schwefelsäure bei der Kohlenbildung mitgewirkt haben könnte, wobei weniger Holzsubstanz verschwände als durch Feuer, dafür spricht dem Vf. ein Versuch, worin frisches Kiefernholz durch Schwefelsäure anthracitähnlich verkohlt worden. Er betrachtet dann die die Steinkohlen begleitenden Formationen; die Vegetation, die im Quadersandstein niedergelegt ist, unterscheidet sich von der der Kohlenformation; zuletzt wird von der Braunkohlenformation kurz gesprochen. Die Temperatur zur Zeit der nun in der Kohle liegenden Vegetation müsse unendlich höher gewesen sein als jetzt; wie letztere aber in die Lage gekommen, sei nicht zu erklären. Link meint, dass es in der Vorzeit mehr Wasser u. Moore gegeben, es auch weiter nördlich noch wärmer gewesen sei, die Wasserpflanzen gehen weiter nordwärts als Landgewächse; manche Pfl. Norwegens kommen in Schweden nicht fort. Jener Wasserreichthum allein konnte aber nach dem Vf. nicht die zur Erzeugung von Palmen nöthige Wärme veranlassen. Auch sind nach e. Rec. südlichere Länder bei mehr Wasser kühler, wie Südamerica gegen Africa; u. nördlichere Wassergewächse dauern nur insofern eher aus als Landpflanzen, als in tiefen Wässern der Frost den Boden u. so ihre Wurzeln nicht so bald erreicht.... Dass aber die Temperatur früherhin höher gewesen, glauben die Meisten... — Abgebildet sind in diesem Hefte folgende Gewächse: Tab. 14. stellt nach des Vfs. Meinung eine Art von *Lepidodendron* dar; t. 13. e. neue Gattung *Rhytidolepis ocellata* Stbg.; wahrscheinlich gränzen v. Schlotheim's *Palmaeites variolatus* u. *poculatus* daran; t. 16. *Lepidod. lycopodioides* Stbg.; t. 17. f. 1. *Lep. selaginoides* Stbg., f. 2. ein *Calamites*; 18. *Flabellaria borassifolia*; t. 19.: zuerst 3 früher sogenannte fossile *Equiseta*, mit schmalen borstenf. um Stamm u. Stengel im Kreise stehenden Blättern, welche Pflanzen der Vf. für e. eigne Gattung hält, die er *Schlotheimia* nennt, wogegen Sprengel an die schon bestehende Moosgatt. *Schlotheimia* Brid. Musc. Suppl. P. II. 16. erinnert; dann noch 2 Pfl. aus e. neuen Gatt. *Annularia*; t. 20. *Nöggerathia foliosa* Stbg., n. g., vom Vf. als Abdruck gefunden; Spr. findet darin Aehnlichkeit mit e. *Crassula* oder mit *Portulacaria* Jacq.; 21. f. 1. *Flabellaria rhaphifolia* Stbg., f. 2. ein Farrnkraut, vom Vf. *Asplenium* genannt, nach Sprengel dem *Aspidium Serra* Sw. am ähnlichsten; 22. *Osmunda gigantea* Stbg.; 23. Abdr. von Farrnkräutern, einige vielleicht *Aspidien*; 24. *Asplenium difforme* Stbg. u. e. an-

deres Farrnkr., etwa e. *Pteris*; 23. Abdr. 2er Blätter: f. 1. u. 2., f. 1. gleicht e. *Liriodendron*-Blatte, f. 3. könnte e. *Pteris* sein; 26. f. 1. vom Vf. für ein *Polypodium* gehalten, f. 2. gewiss ein *Phanerogam*, f. 3. nach d. Vf. ein *Aspidium*, nach d. Rec. in Bot. Zeit. eher ein *Mnium*, f. 4. ein Farrnkr., nach d. Vf. neue Gatt.: *Rotularia*; 3. scheint ein *Acrostichum* zu sein, 6. nach d. Vf. eine *Pteris*. Diese Pflanzen oder Abdrücke sind in Deutschland gefunden worden; der Vf. giebt hier Gattungs- u. Species-Char. derselben, beide vom Stamme oder d. Blättern hergenommen. [Synon. s. unten unter: Ad. Brongniart. S. 176f.]

Hr. J. G. Rhode zu Breslau gab auch ein Werk über vorweltl. Pflanzen heraus. Er sucht zuerst zu zeigen, dass man die dünnen Kohlenlagen, welche vorweltliche Pflanzenreste umgeben, für die verkohlte Rinde der Pflanzen halten müsse, u. untersuchte dann jene Reste u. Abdrücke selbst. Er theilt die bisher gefundenen foss. Bäume in 2 allgemeine Formen, näml. mit Schuppen bedeckte Bäume und B. mit gestreifter Oberfläche, u. erläutert mit Steindruckabbildungen, dass bei Wegnahme der verkohlten Rinde der Bau des Baumes am deutlichsten wird. Diese 1te Lief. enthält 4 Abschn.: 1. Wie kann man aus Pflanzenabdrücken, wie sie im Kohlenschiefer u. Sandstein sich finden, die Gestalt der Pfl. selbst erkennen? 2. über die beste Methode, die Pfl.-Abdrücke zu zeichnen u. abzubilden; 3. Beschr. der Abbild. dieser Lieferung; 4. gehören die Bruchstücke der in dieser Lief. beschriebenen Pfl. einer noch lebenden Gattung an? u. welcher? Der Verf. glaubt darin *Cactus*-Reste zu erkennen; diese Vermuthung hält Sprengel für ganz irrig¹⁰⁾. — Das 2te Heft kam 1822 heraus.

Lieut. Parry fand auf der Melville-Insel Pflanzenabdrücke im dort allgemein herrschenden Sandsteine; in einem Stücke fand er Abdr. einer Art aus der fossilen Gattung *Lepidodendron* Stbg. (*Palmacites* Schloth.); diese u. andre Proben beweisen, dass das Gestein daselbst, u. gar nicht selten, Reste aus Thier- u. Pflanzengattungen enthält, die nicht mehr lebend vorkommen, wenn nicht vielleicht in wärmern Theilen der gemässigten oder in der heissen Zone¹⁾.

Den Bernstein, dessen Ursprung man lange nicht kannte,

10) Beiträge zur Pflanzenkunde der Vorwelt. Nach Abdrücken im Kohlenschiefer u. Sandstein aus schlesischen Steinkohlenwerken. Von J. G. Rhode. I. Lieferung. Bresl. 1821. fol. — Rec. in Sprengels N. Entdeck. III. 571—575., u. in: Bot. Zeit. 1822, S. 52. — IIte Lief. mit 3 illum. Stdrtaf. Bresl. 1822.

1) Edinb. philos. Journ. Vol. IV. p. 132.

hält man jetzt für ein fossiles verändertes Baumharz. Prof. A. F. Schweigger zu Königsberg hat seine Naturgeschichte aufgestellt (im 2. H. des Königsb. Archivs für Naturwiss. u. Mathem. (1811.) und in: Beobachtungen auf naturhist. Reisen, 1819). — Prof. Bär zu Königsberg machte 1820 eine Reise längs der Küste Ostpreussens u. hat s. botan. Bemerkungen von daher in: Botan. Zeit. 1821, II. auch Nachrichten von Bernstein beigefügt: das. S. 399—402. Er sagt, dass der B. nicht bloss bei Stürmen vom Meere mit Tang u. Holztrümmern ausgeworfen wird, sondern man ihn auch aus der Erde gräbt, wo man mit schwefelsaurem Eisen durchzogene Holztrümmer dabei findet; solche Bernsteinlager habe man in versch. Gegenden Samlands gefunden, die ganze Halbinsel scheine damit angefüllt zu sein. Sie erstrecken sich bis unter das Meeresbett; der vom Meere ausgeworfene B. sei vielleicht nur durch Aufrühren des Randes am Ufer frei gemacht, u. eigentlich aller B. fossil. An der Südküste Samlands ist keiner, dagegen fand man ihn in andern Gegenden Preussens u. Litthauens, doch am meisten an der danziger Küste u. im Samlande, im letzten z. B. in den B.-Gräbereien bei Randau; ausserdem wird er nach Stürmen am Strande gesammelt, oder bei ruhiger See, wo das am Boden Liegende leicht zu erkennen ist, geschöpft u. gefischt. Zuletzt (Bot. Zeit. S. 401f.) giebt Hr. Bär die Resultate Schweigger's an: „Der B. musste beim Entstehen dünnflüssig sein, wie die ungezwungene Stellung der eingeschlossenen Insecten beweiset.... Jahresringe u. Astknoten beweisen, dass der Baum nicht zu den Palmen gehörte. Höchstwahrscheinlich wuchsen die Bäume in dies. Gegenden, die jetzt ihre Trümmer einschliessen, indem kein Phänomen auf Anschwemmung schliessen lässt... Das Klima mag in Preussen vor der sie verschüttenden Katastrophe dem jetzigen Südeuropa's gleich gewesen sein, wie sowohl die urspr. grosse Flüssigkeit des Bernsteins, da nur in wärmern Ländern dünnflüssige Harze erzeugt werden, als auch die eingeschlossenen Körper lehren. So fand Schw. darin Scorpione, südlichere Ameisen u. ein folium trapeziforme, eine dem Norden fehlende Blattform... Die jetzige Beschaffenheit erhielt jenes Harz wahrscheinlich durch Einwirkung der Schwefelsäure, denn überall bei ergiebigen B.-Gräbereien findet man eine Schicht mit schwefelsaurem Eisen durchzogenen Sandes...“ — [Mehreres s. in Link's physikal. Erdbeschr. II. 326—337. — J. Chr. Ayeke in s. „Fragm. zur Naturg. des Bernst. (Danz. 1853.) leitet den B. von *Pinus*-Arten her, wie Link l. c. schon vermuthet, und Göppert neuerdings bestärkt.]

In Russland hat man bei Nowgorod und Twer in Sand- u. in Thonschichten theils versteinerte, theils vermoderte Bäume gefun-

den; einige waren nur in einem Theile versteinert, im andern nicht. (Isis, 1821. VI. 323—350.)

1822. — Prof. u. Ob.-Bergrath Nöggerath hat von Cuvier's *Discours préliminaire* im I. Bd. von dessen grossem Werke *Rech. sur les Ossemens fossiles* eine deutsche Uebersetzung mit Anmerk. herausgegeben²⁾.

Hr. J. F. Krüger hat auch die Betrachtung der Urwelt zum Gegenstande eines Werkes gemacht³⁾.

Die Hrn. Ballenstedt und Krüger setzten ihr Archiv *sic* fort, worin sie alle die vorweltliche Naturgeschichte betreffenden Entdeckungen sammeln⁴⁾.

Baron v. Schlotheim gab ein Supplement zu seinem Werke über die Petrificate heraus⁵⁾.

Hr. Adolph Brongniart zu Paris gab eine Abhandlung, die e. systemat. Aufstellung der bisher gefundenen fossilen Gewächse enthält⁶⁾. In der Einleitung erwähnt er der Schwierigkeit solcher Aufstellung, man finde nämlich Blüthen u. Früchte jener Gewächse selten oder nur zerquetsch und unkenntlich, so dass sich nicht bestimmen lasse, ob eine Pfl. zu einer noch lebenden Gattung gehöre. — Schleuchzer's u. Knorr's Arbeiten sind die wichtigsten der älteren über foss. Reste. v. Schlotheim beschrieb in s. „Beschr. merkwürdiger Kräuterabdrücke (1804.)“ eine gr. Menge foss. Pflanzen, doch ohne system. Anordnung. Eine Eintheilung der foss. Pfl. in Gattungen u. Arten findet man zuerst in e. Abhandlung von Steinhauer in *Transact. of the Philos. Soc. of America*, Vol. I., worin der Vf. ihnen auch specif. Namen giebt. 1820 gab v. Schlotheim s. *Petrefactenkunde* [vgl. Jahresb. über 1823, S. 74f.; 1832, S. 142.], Thiere u. Pflanzen

2) Cuvier's Ansichten von der Urwelt nach der zweiten Originalausgabe verdeutschte u. mit Anmerk. begleitet von Dr. Jak. Nöggerath. Bonn, 1822. [Die 2te Aufl. (1850, unter d. Tit.: die Umwälz. der Erdrinde) ist vermehrt u. enth. viele in e. 2. Bde. abgesonderte Zusätze.]

3) Geschichte der Urwelt. Von J. F. Krüger. 1r Th. 8. (2 $\frac{1}{3}$ Thlr.)

4) Archiv für die neuesten Entdeckungen aus der Urwelt; herausg. von J. G. J. Ballenstädt und J. F. Krüger. 4r Bd. 1s u. 2s II. Quedlinb. 1822. 8. — Anm. Hr. Ballenstädt hat auch ein Werk unter d. Titel: Die neue oder die jetzige Welt, (8vo) herausgegeben.

5) Nachträge zur Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte. Von E. F. v. Schlotheim. Mit 21 Kpft. Gotha 1822, fol.

6) *Mém. du Mus.* Vol. VIII. p... — Anm. Diese Abb. ist auch in Abdrücken unter d. besondern Titel erschienen: *Sur la classification et la distribution des Végétaux fossiles.* Par Ad. Brongniart. Paris, 1821, 4.

enthaltend, heraus. Gr. v. Sternberg begann darauf s. Flora der Vorwelt, die sehr viel Neues enthält, u. Rhode und Nau gaben nachher Schriften verwandten Inhalts. — Brongniart theilt die foss. Pfl. in 4 Classen mit ihren zugehörigen Gattungen: Ite Cl.: Stämme mit erkennbarer innerer Organisation: 1. *Exogenites* 2. *Endogenites*. II. Stämme, deren innerer Bau nicht mehr deutlich, die aber durch ihre äussere Form characterisirt werden: 3. *Culmites*, 4. *Calamites* Stbg., Schlth., 5. *Syringodendron* Stbg., 6. *Sigillaria* (*Lepidodendron* §. II. Stbg.), 7. *Clathraria*, 8. *Sagenaria* (*Lepidod.* §. I. Stbg.), 9. *Stigmaria* (*Variolaria* Stbg.). III. Stämme u. Blätter verbunden oder blossе Blätter: 10. *Lycopodites* (*Lycopodiolithes* Schl.), 12. *Sphenophyllites*, 13. *Asterophyllites* (*Casuarinites* Schl.), 14. *Fucoides*, 15. *Phyllites* (*Bibliolithes* Schl.), 16. *Poacites* Schl., 17. *Palmacites* (*Palmacitar.* spp. Schl.). IV. Cl. Befruchtungsorgane: 1te Ordn. *Carpolithes* Schl., 2. Ordn. *Antholithes* Schloth. Die Gattungsschar. bietet in der 1ten Cl. die Beschaffenheit der Holz-Schichten oder Bündel dar; in der 2ten die des Stammes, nachdem er gegliedert, gefurcht, gerieft, eben, mit oder ohne Eindrücke ist, und Lage u. Gestalt der letzteren; in der 3ten die Stellung der Blätter am Stengel, ihre Form u. die Art der Nervenvertheilung; in der 4ten konnte man bisher nur die 2 Abth. machen, nachdem es 1. Früchte oder Samen, oder 2. Blüten sind. Der Vf. commentirt nun alle diese Gattungen ausführlich u. beschreibt auch neue Arten, die zugleich in Steindruck gut abgebildet sind. Dann wird umständlich gezeigt, welche Gattungen in den jüngsten Erdformationen (*terrain de sédiment supérieur, terrains tertiaires*) vorkommen: es sind Arten aus den Gatt. *Exogenites*, *Endogen.*, *Culmites*, *Lycopodites*, *Fucoides*, *Phyllites* (diese letztern, zerstreute Blätter, sind äusserst häufig, kommen aber fast nur in diesen jüngsten Bildungen vor, der Vf. meint, sie dürften alle Dicotyledonen angehören, doch sind sie grösstentheils nicht zu jetzigen europäischen zu bringen), ferner *Poacites* u. *Palmacites* (noch lasse sich nicht bestimmen, ob einige der foss. Palmen jetzt lebenden gleich seien; gewiss sei, dass sehr merkwürdige fossile P. in mehreren Gegenden Europa's vorkommen), *Carpolithes* ziemlich häufig u. von sehr verschiedener Gestalt, *Antholithes*, wovon man erst jüngst Arten in diesen Format., doch nur selten, angetroffen, da man solche früher nur auf dem Monte Bolca bei Vicenza gefunden: ob sie schon bekannten jetzigen Gattungen angehören, ist nicht zu ermitteln, da man nur Kelch- u. Corollenform fand, ohne Sexualorgane. Von den Gatt. *Calamites*, *Syringodendron*, *Sigillaria*, *Clathraria*, *Sagenaria* u. *Stigmaria* fand man noch nichts in diesen obern Schich-

ten, sondern diese nur in Steinkohlen- u. Anthracitlagern; sie sind entweder später verschwunden oder nicht mit den obigen in gleiche Bedingungen des Versteinerns gerathen. *Filicites*, so häufig in den ältern Bildungen, scheinen in den jüngsten zu fehlen.

Zu bestimmter Nachweisung der Pflanzen, die in den übrigen Formationen liegen, theilt der Vf. letztere in 2 Hauptgruppen: 1. die Bildungen, welche Alex. Brongniart, der Vater, *terrains de sédiment moyen et inférieur* nennt, nämll. Kreide, Jurakalk, Alpenkalk u. die darunter mit begriffenen Bildungen; 2. die Kohlen- u. Anthracit-Formationen; in der erstern Reihe musste er Bildungen, die nach Lage, eingeschlossenen Thieren u. der Zeit ihrer Bildung sehr verschieden sind, vereinigen, wegen der geringen Zahl der darin gefundenen Pflanzenpetrificate und wegen der Zweifel, welcher Formation genau die u. jene gefundene Art angehöre. — In Kreide u. Jurakalk war noch keine deutlich bestimmbare Art gefunden. Im Alpenkalk nur in Ligniten verwandelte Holzstücke von Dicotyledonen; hier nennt der Vf. auch Ligniten von der Insel Aix bei la Rochelle; darunter verkohlte Dicotyledonen u. 4 oder 5 *Fucoides*, dergleichen den Arten nach verschieden in Frankreich, Italien u. Oesterreich gefunden worden, dazu Arten von *Lycopodites* aus dem bituminösen Schiefer von Mansfeld. — Die bisher gefundenen foss. Gewächse der *terrains de séd. inférieur* gehören demnach nur zu den Gatt. *Exogenites*, *Fucoides* u. *Lycopodites*. Die Gatt. *Endogenites*, *Culmites*, *Poacites* &c. des *terr. de séd. supér.* fehlen in jenen unteren, weil sie entweder noch nicht existirten oder ihre Erhaltung verhindert ward. — Weil keine der letztern Gattungen ausser *Poacites* u. *Carpolithes* in den untern Schichten liegen, könne man schliessen, sie seien vor der Bildung der *terr. de séd. supér.* noch nicht vorhanden gewesen, dagegen die Gatt. *Calamites*, *Syringodendr.*, *Sigillaria*, *Clathraria*, *Sagenaria*, *Stigmaria*, *Filicites*, *Sphenophyllites*, *Asterophyll.* u. die wahren *Lycopodites*, die in den ältesten Schichten sehr häufig sind, zur Zeit der Bildung der *terr. de séd. infér.* schon aufgehört hätten. Diese Gatt. gehören ausschliesslich den Kohlen- u. Anthracitlagern u. angränzenden Formationen an; zu den F., die gleiche Petrif. einschliessen wie die Steinkohlen, rechnet der Vf. die Kupfergruben bei Jekaterinburg in Russland. Der Vf. verbindet für s. botan. Zweck die Kohlen- u. die Anthracitlager wegen gleicher Pfl.-Reste, denn in letzteren kommen *Calam.*, *Filic.*, *Asterophyll.*, *Sphenoph.* u. *Poacites* oft genug vor, die übrigen Gatt. dürften nur wegen der geringern Verbreitung der Anthracitlager noch nicht darin bemerkt worden sein. Dagegen finde man in den Steinkohlen alle die des Anthracits, nebst vielen anderen,

nämlich alle Gatt. der Iiten Cl. des Vfs., ausser *Culmites*, einigen *Lycopoditen* u. einigen fossilen Samen. — Die Vegetation der Erde oder von Theilen derselben, welche dann die Kohlenlager gebildet, muss grösstentheils aus cryptogam. *Monocotyledonen* bestanden haben [vgl. Jahresber. üb. 1828, S. 80.]: die *Lycopodien* wurden durch *Lycopodites* u. *Sagenaria* repräsentirt, *Filices* durch *Filicites* u. die baumartigen durch *Sigillaria* u. *Clathraria*, die *Marsileaceae* durch *Sphenophyllites*, *Equiset.* durch *Calamites*; alle diese 4 Fam. scheinen damals baumart. Species gehabt zu haben, während jetzt nur die *Filices* noch. — Das damal. Bestehen der phanerog. *Monocotyl.* wird auch durch die Analogie der *Stigmariæ* mit *Aroideen*, der *Poaciten* mit den Blättern der meisten *Monocot.* bestätigt. *Syringodendron* scheint zu den, cryptog. oder phanerog., *Monocotyl.* gehört zu haben, doch nicht zu *Palmen*. Keine foss. Pfl. der Steinkohlen gehöre zu den *Palmen*, obgleich Viele es geglaubt. — *Asterophyllites* allein sei ziemlich sicher zu den *Dicotyled.* zu rechnen. Von den hier gefundenen Früchten u. Samen war nicht zu bestimmen, ob sie mit noch lebenden vergleichbar seien. — Von *Acotyledonen*, die jetzt gegen $\frac{1}{8}$ der bekannten Pfl. ausmachen, blieben aus jener ältesten Zeit wenigstens keine Spuren übrig. *Monocot. cryptogamae*, jetzt $\frac{1}{30}$ der lebenden Pfl., machen unter den aus jener Zeit uns vorliegenden über $\frac{9}{10}$; *Monocot. phanerogamae* können kaum $\frac{1}{10}$ gebildet haben, gegenwärtig machen sie $\frac{1}{6}$; *Dicotyledoneae* endlich, jetzt fast $\frac{3}{4}$ aller Pfl., machten damals nur gegen $\frac{1}{20}$ aus [vgl. Jahresb. über 1828.]. — Sehr verschieden war also jene Flora von der der späteren Schichten u. noch mehr von der jetzigen. Der Vf. berührt die Frage, ob die Erde damals gar keine andern Pfl. getragen, oder ob die genannten Gatt. nur gewissen Gegenden angehört haben, wo nachher Steinkohlen gebildet worden, wie man noch jetzt auf Torf eine eigne, von den übrigen verschiedene Flora sehe: beide Meinungen haben ihre Vertheidiger. — Dass jene Gewächse aus andern Gegenden herangeschwemmt seien, bestreitet der Vf.: die Erhaltung zarten Laubes, die Ganzheit oft grosser Blätter, das Vorhandensein ganzer aufrechter Stämme, die durch die verschied. Schichten der Gebirgsarten ragen, sprechen dagegen.. Dabei sind jene Gewächse so verschieden von den jetzigen, wie die der heissen Zone von denen der gemässigten, und wiederum von den jetzigen tropischen specifisch u. zum Theil generisch verschieden. — Ferner schliesst der Vf., wenigstens nach zahlreichen Pflanzenresten aus der Steinkohle aus America, Indien u. Neuholland wegen ihrer aller Analogie trotz der weiten Entfernung von einander, dass die Erde damals in weiterem Umfange gleichförmigere Veget. beses-

sen habe, als jetzt, wo man nur Formen der niedrigsten Familien, wie Algen, Lichenen, Moose &c. an den entlegensten Punkten, unter sehr verschiedenen Breiten in beiden Hemisphären wiederfindet.

Die merkwürdige Thatsache, dass Gewächse aus Familien, die in den ältesten Perioden existirt haben u. auch heute noch bestehen, wie *Filices* und *Lycopodia*, dennoch in jüngeren Schichten, wie in den *terrains de sédiment supérieur*, deren fossile Pfl. doch den jetzt lebenden sehr ähneln, nicht gefunden werden, erklärt der Vf. dadurch, dass diese jüngern Schichten sich unter Wasser, entweder als Salzwasser- oder als Süßwasser-Formationen, gebildet haben, daher man in ersteren nur in Salzwasser gewachsene *Algen*, in letzteren *Chara*-Samen, *Nymphaeen*-Stengel, *Potamogetonen*-Blätter, *Poaciten*, letztere Blättern von Wasserpflanzen, wie *Gramineen*, *Sparganium*, *Typha*, *Cyperaceen* &c. sehr analog, gefunden hat; andere, die sicherlich im Trocknen gewachsen, müssen von ihrem Standorte hinweggeführt worden sein u. können deshalb in beiderlei Formationen vorkommen, wie *Endogenites*, *Phyllites*, *Flabellites* u. *Carpolithes*, die beiden gemein sind. *Filices* aber wachsen weder im Wasser, noch seien ihre, wie der Vf. meint, mehr u. fester zu einem Ganzen zusammenhängenden Theile so leicht fortführbar; ebenso *Musci* u. *Lycopodia*.. Was aber die Aufbewahrung von *Filices*, *Lycopodien* &c. in den *terrains de sédiment supér.*, *moyen* u. *inférieur* verhindert habe, sei für die Niederlegung derselben zu Steinkohlenlagern kein Hinderniss gewesen, da diese, wie alles zu beweisen scheine, an derselben Stelle, wo ihr Inhalt gewachsen, erfolgt sei... So erkläre die ganz andere Bildungsweise der Steinkohlen genugsam das Fehlen ihrer Pflanzenreste in den jüngern Schichten.

Endlich bringt der Vf., weil er zuletzt das 2te Heft von Graf Sternberg's Fl. der Vorwelt (s. oben S. 172 ff.) gesehen, Manches zu Aufhellung der Synonymie der vom Gr. St. beschriebenen Gattungen bei: *Rhytidolepis* Stbg. ist einerlei mit *Sigillaria* Brongn.; *Flabellaria* St. eins mit *Palmaecites* Schloth.; *Schlotheimia* St. und *Annularia* St. sind eins mit *Asterophyllites* Br., die erstern beiden seien nicht von einander verschieden u. *Schloth.* heisst ohnehin schon ein Moos. *Rotularia* Stb. ist *Sphenophyllites* Br.; *Nöggerathia* St. hält der Vf. für eine völlig eigene Gattung, die einer *Zamia* oder einer *Palme* mit foliis pinnatis analog sei. — [Ad. Brongniart's u. A. neuern Arbeiten s. im bot. Jahresber. über 1828, S. 74—90, 123 ff., desgl. üb. 1831 u. ff.; auch in Eschweil. bot. Lit.-Blätt. I. 295—542 (aus Brongn. *Hist. des Vég. foss.* livr. 1. § 2.) u. II. 229—241 u. ff.]

Prof. v. Martius theilte eine äusserst interessante Abhandlung⁷⁾ über mehrre fossile Pfl. mit, namentlich Arten von *Filicites* (*Lepidodendron* Stbg.), *Yuccites*, *Cactites*, *Euphorbites*, *Lychnophorites*. [Beschr. u. Abb. lebender *Lychnophorae* s. in dens. Denkschr. II. 1. 148 ff. t. IV—X.] Beigefügt sind Abbild. von Stämmen einiger brasil. *Filices* u. Palmen, um ihre Aehnlichkeit mit manchen in Deutschland gefundenen fossilen Baumstämmen zu zeigen. Der Vf. sagt, der Bau des Stammes von *Polypodium corcovadense* Raddi Syn. Fil. bras. scheine zu beweisen, dass mehrere der vom Grafen Sternberg beschriebenen Arten der foss. Gattung *Lepidodendron* zu den *Filices* gehört haben, daher er sie auch hier unter *Filicites* auführt.

Prof. Agardh hat auch einige fossile Algen beschrieben, näml.: *Chondria aequalis* Ag. § Brongn., *Ch. recurva*, *Ch. obtusa* var. *fossilis* Ag. § Br. und *Rhodomela diluviana* Ag.⁸⁾

Ausserdem findet man in Zeitschriften v. J. 1822. manche Nachrichten von Pflanzen-Petrificaten u. Abdrücken aus mehrern europäischen Ländern⁹⁾.

Hr. Virey theilte Betrachtungen über den Bernstein mit¹⁰⁾. Man hat in mehrern Gegenden Frankreichs B. gefunden, in Kalklagern, in Lagern erdigen bituminösen Holzes (Erdkohle), unter Schieferthon, &c. Dieses fossile Baumharz wird in warmen und kalten Ländern gefunden. Der Vf. führt hier die verschied. Fundorte auf u. beschreibt die Sorten des Bernsteins: 1. B., den man vom Meeresboden am Strande auffischt: sein Aussehen u. das ihn begleitende Holz werden beschrieben; 2. B. von den Dünen und Sandflächen am Meere; 3. aus Lignitenlagern von bitum. Holze; 4. aus Alluvialschichten: hier wird auch von diesen Schichten gehandelt. Der V. berührt ferner die Bildung des B., die Insecten, die darin, u. die Baumstämme, die dazwischen vorkommen; Prof. Sprengel habe unter dem B. eine Frucht, wie von *Phyllanthus Emblica*, gefunden. Zuletzt kommt ein Verzeichniss der Autoren, die über den B. geschrieben haben.

7) De plantis nonnullis antediluviamis ope specierum inter tropicos nunc viventium illustrandis — in: Denkschr. der R. Bay. bot. Gesellsch. in Regensb. IIu Bds. Ir Abth. S. 121—147. T. II. III. — Ausz. in: Bot. Zeit. 1821, S. 675 f.

8) Agardh, Spec. Algar. Vol. I. Sect. 2. p. 565, 566, 583.

9) Annals of Philos. No. XIII. Jan. 1822. p. 85, 84.

10) Journ. de Pharmac. 1822, Mars. p. 112—119.

VI. BOTAN. LITERATUR-GESCHICHTE.

1821. — Dr. Smith gab eine Auswahl von Briefen v. Linné's und anderer Naturforscher heraus, unter dem Titel: *A Selection of the Correspondence of Linnaeus and other Naturalists, from the Original Manuscripts.* By Sir James Edward Smith, M. D. Vol. I. § II. 1821. 8.

Die schwedische Akademie, welche i. d. J. 1818, 1819 u. 1820 als Preisaufgabe eine Gedächtnisschrift auf v. Linné gegen einen Preis von 26 Ducaten gestellt, aber darauf keine Preisschrift erhalten hatte, die der Belohnung würdig erschien, stellte 1821 dieselbe Preisaufgabe mit doppeltem Preise aus, worauf die Akademie Grund fand, den Preis am 20. Dec. 1821. einer Schrift zu ertheilen, als deren Verfasser man Hr. Prof. Agardh zu Lund erkannte. Diese Denkschrift wird in die Verhandl. der Akademie (*K. Vet.-Ac. Handl.*) aufgenommen.

1822. — Auf der Reise um die Erde, welche Cap. Louis de Freycinet auf Kosten der französ. Regierung in d. J. 1817—1820 unternahm, wurden von den Chirurgen Quoy und Gaimard und dem Apoth. Gaudichaud Naturproducte gesammelt. Es wurden gegen 5000 Pflanzenarten gesammelt, 400 bis 500 von diesen waren früher noch nicht im pariser Museum, und wenigstens 200 darunter sind neu. *Gilb. Ann. der Phys.* 1822.

Auf der bot. Reise, welche Hr. Demonstr. Dr. Wahlenberg u. der Studiosus L. L. Lästadius 1822 in Schonen machten, fanden sie noch die meisten Pflanzen an den Stellen, wo v. Linné sie auf s. Reise i. J. 1749 gesehen. Als neu für Schweden fand sich *Campanula Rapunculus* L. bei dem Ritterhofs Bälteberg, und $1\frac{1}{2}$ Meile östlich von Ystad wuchs in e. Wassertümpel *Arundo baltica* Flügge; letztere stand zwar schon als schwedisch in der 5ten Aufl. von Liljeblad's schwed. Flora S. 693., es konnte aber unsicher sein, ob die in Halland gefundene die wahre *Ar. baltica* gewesen; auf derselben Stelle sahen sie auch *Juncus obtusiflorus* Ehrh., den man bisher nur auf Gottland gefunden. Ausserdem trafen diese Reisenden die meisten von den seltensten Gewächsen Schonens an.

Als Hr. Prof. u. Comm. Thunberg bei der Promotion der Doctores Medicinae am 11. Nov. 1822 selbst Jubel-Doctor ward, gab der Prof. Med. Dr. C. Zetterström als Promotor das dazu gehörige Programm heraus, welches eine vollständige Biographie

des Hrn. Prof. u. Commandeur Thunberg enthält, wobei auch s. herausgegebenen Schriften u. Abhandlungen aufgeführt sind ¹⁾).

Hr. Demonstr. Dr. Wahlenberg hat in e. Abhandlung: „*Linné och hans Vetenskap. Ett Bidrag till Fäderneslandets Vetenskaps-Historia*“ [Linné u. seine Wissenschaft. Ein Beitr. zur Lit.-Gesch. des Vaterlandes] v. Linnés Leben, seine Verdienste um die Wissenschaft, und Natur u. Ziel der Wissenschaft selbst gezeichnet. Ein Auszug daraus ist nicht möglich; man muss die Abh. im Zusammenhange lesen und jeder unpartheische Leser muss zugeben, dass sie in Treue und lehrreicher Darstellung ihres Stoffes noch von keiner desselben Gegenstandes übertroffen ist ²⁾).

Nekrolog. Im J. 1822 hat die Wissenschaft von ihren Bearbeitern folgende verloren: Der Etats-Rath u. Prof. an der Veterinär-Schule zu Kopenhagen, Ritter des Kön. Danebrog-Ordens, Eric Nissen Wiborg, geb. 1739, starb d. 25. Sept. 1822; der Prof. der Mineralogie an der Univ. zu Cambridge Dr. Dan. Edw. Clarke, geb. 1769, starb zu London d. 9. März 1822; Dr. Franz v. Portenschlag, Regierungs-Advocat zu Wien, starb d. 7. Nov. 1822, 31 Jahre alt; Hr. James Dickson starb d. 14. Aug. 1822, 34 Jahre alt; Hr. Jam. Sowerby starb d. 23. Oct. und Hr. J. L. Thuillier zu Paris d. 13. Decbr.

1) Inaugurationem Medicinae Doctorum a condita Academia Upsaliensi Tricesimam tertiam &c. indicit Promotor Car. Zetterström, Med. theor. & pract. Professor Reg. & ord. Ups., 1822. fol.

2) Svea. Tidskrift för Vetenskap och Konst. 5te Häftet. (Upsala, 1822. 3.) p. 69—150.

[Es folgt nun hier sogleich der Jahresbericht über 1824, weil von dem über d. J. 1823 bereits Prof. Joh. Müller eine Uebersetzung gegeben hat zugleich mit dem zoologischen Jahresber. über 1823 *), wie Ebenderselbe dann auch den zoolog. u. den botan. Jahresb. über 1825 (1824 übergehend) als 2ten Band seiner Uebersetzung hat folgen lassen. B—d].

*) Jahresbericht der Schwed. Akad. der Wissensch. über die Fortschritte der Naturgeschichte, Anatomie u. Physiologie der Thiere und Pflanzen. Aus d. Schwed. mit Zusätzen von Dr. Johannes Müller... „1824“ [üb. 1823, nur erst 1824 erschienen]. Der Uebersetzung erster Jahrgang. Bonn, 1826. IV. u. 228 S. 8. [Botanik: S. 99—223.] — Ebenso: 1825. Der Uebersetz. zweiter Jahrg. Bonn, 1828. 216 S. 8. [Bot.: S. 129—216.]

Uebersicht der botanischen Arbeiten und Entdeckungen vom Jahre 1824.

I. PHYTOGRAPHIE.

v. LINNÉ's Sexual-System.

Dem Studium der Pflanzenkunde kommt das Erscheinen einer neuen Ausgabe des *Systema Vegetabilium* zu statten. Prof. Sprengel unternimmt nämlich die Herausgabe eines solchen Werks, und bereits trat der Ite Theil ans Licht: dieser enthält die ersten 3 Classen des Linnéischen Systemes. Ref. sah ihn noch nicht. [Eine spätere kurze Anzeige s. in Müller's Uebersetz. des Jahresber. üb. 1823, S. 131.] ¹⁾.

Hofrath Schultes gab auch seine 2te Mantissa, zum II. Theile von seines u. Römer's *Systema Vegetab.* gehörig, heraus. Es ist ein recht wichtiger Nachtrag ²⁾.

v. JUSSIEU's natürliches Pflanzensystem.

Prof. De Candolle's *Systema naturale Regni veget.* war in solcher Ausführlichkeit angelegt, dass der Vf. selbst einsah, er würde es wohl nie vollenden können. Er beschloss deshalb den Prodomus eines solchen Systems herauszugeben und darin nur die Speciescharactere nebst den wichtigsten Synonymen u. Standörtern aufzuführen, um erst nach dessen Vollendung wieder an das grössere Werk zu schreiten. Der Ite Theil diess *Prodromus* ist nun erschienen ³⁾: er enthält 34 natürl. Familien, nämlich *Dicotyledo-*

1) C. Linnaei *Systema Vegetabilium*. Ed. XVI. Curante C. Sprengel. Vol. I. Class. I—V. Gottingae, 1824. 992 pp. 8.

2) Mantissa in Volumen secundum Systematis Vegetabilium Caroli a Linné ex editione J. J. Römer & J. A. Schultes, curante J. A. Sch., Stuttgartiae, 1824. 8.

3) *Prodromus Systematis naturalis Rengii vegetabilis* &c. Auctore A. P. De Candolle. Pars prima. Parisiis, 1824. 8.

neae Thalamiflorae, mit den im *Syst. naturale* bereits beschriebenen Familien anhebend. Der Vf. hat einige Botaniker zu Mitarbeitern für gewisse Familien genommen, zu grösserer Beschleunigung. So hat Seringe die Gattung *Aconitum* und die *Caryophylleae* bearbeitet. Bei den *Aconiten* hat der Vf. die meisten von Reichenbach's neueren Arten mit schon früher bekannten vereinigt, entsprechend der Bearbeitung in Seringe's früherer Abh. darüber im *Musée helvétique* Vol. I., durch welche sich Prof. Reichenbach jüngst veranlasst gefunden hat, Hrn. Seringe's Schrift streng durchzumustern u. des Letzteren Untersuchung für werthlos zu erklären, bei welcher Aeusserung er Unrecht zu haben scheint. — *Caryophylleae*: *Gypsophila serotina* steht unter *G. muralis* als synonym. Die Gatt. *Dianthus* hat 115 Arten; *Lychnis* und *Agrostemma* werden vereinigt, *Sagina* und *Spergula* beibehalten. Die Gatt. *Alsine* Wahlenb. (*Alsinella* Sw.) wird wieder mit *Arenaria* verbunden; hier hat der Vf. vergessen, Rudolphi's Monographie der *Arenaria* (Rud.: Bemerkk. auf e. Reise, Berl. 1804.) zu benutzen; hat auch nicht gewusst, dass *Alsine humifusa* Wbg. (*Alsinella hum.* Sw.) e. eigene Art ist: sie fehlt in diesem Werke. *Ar. marina* kommt als Var. zur *rubra*, aber *media* bleibt eigne Art. Zu *A. hirta* Wormsk. § Fl. dan. ist *Als. rubella* Wbg. als synonym citirt. Zu *A. uliginosa* Schleich. kommt *Spergula stricta* Sw. (*Alsine str.* Wbg.) als synonym; *A. norvegica* Gunn. steht als besondere Art. *Stellaria longifolia* Fries ist wegen der älteren *longifolia* Mühl. hier *Friesiana* genannt. Unter *Cerastium* fehlt eine in Rudolphi's Reise beschriebene Art. — *Silene*, von Hrn. Otth bearb., hat 217 Sp.; *Cucubalus* ist mit *Silene* vereinigt. In der Gatt. *Spergula* fehlt hier *S. japonica* Sw. im Magaz. der berl. Gesellsch. naturf. Fr. III. 164., t. 1. f. 2. — Die *Violariae* hat De Gingins bearbeitet. Unter dem Namen *V. montana* L. vereinigt er als Varr.: *V. stricta* Hornem., *lactea* Sm., u. *persicifolia* Roth (sec. Wallroth); gewiss ist wohl die behaarte *persicifolia* von *stricta* Horn. verschieden, welche unzweifelhaft Schreber's ursprüngliche *persicifolia* ist nach seinem eignen an Swartz gesandten Exemplare. — Choisy hat die *Hypericinae*, *Guttiferae* und *Marcgraviaceae* bearbeitet. *Hypericum dubium* Leers ist *H. quadrangulum* L. Dunal übernahm die *Cistinae*: *Cistus* u. *Helianthemum* stehen gesondert. Unter den übrigen von De Candolle selbst bearbeiteten Familien sind uns die merkwürdigsten die *Polygaleae* und *Malvaceae*; *Malva Henningii* Goldh., hier als eigne Art stehend, scheint nach Exemplaren mit *M. rotundif.* L. var. *major* einerlei zu sein; als Var. der letztern steht *M. pusilla* Sm. (*borealis* Wallm.) [wohl irrig; auch nach Koch ist *M.*

Henningii = *borealis* u. eigene Art]; ferner: *Tiliaceae*; *Geraniaceae*: *Pelargonium* hat 369 Arten; *Oxalideae*: *Oxalis* zählt 134 Arten; *Rutaceae* u. a.

Acotyledoneae.

FUNGI. — Die Hrn. Brüder Nees v. Esenbeck haben nächst der Mittheilung einer Abb. über Pilze von Java⁴⁾ auch einen von Dr. Blume dort gefundenen riesenartigen *Polyporus*, *P. Pisâtschapâni* [Teufelshand], beschrieben. Dieser ist schwarz; der Stamm 6 Zoll lang, der eigentl. Hut $2\frac{1}{2}$ Z., dieser Hut verlängert sich aber am Ende noch in eine viel breitere Fortsetzung wie einen Handteller, wovon 7 gebogene Radien (mit Ansatz eines 8ten) ausgehen, die am Grunde zusammengedrückt, nach oben zu etwas runzlig u. knotig, am Ende stumpfspitzig, 22 Zoll lang, 4 od. 5 Lin. dick sind, wonach der Pilz an 53 Zoll misst⁴⁾. — Den Nachrichten von Dr. van Hasselt an de Haan zufolge hat ersterer 133 Pilzarten auf Java gefunden⁵⁾.

Hr. F. Chevallier gab eine Monogr. der Holz- oder Kernpilze heraus⁶⁾.

Hr. de Brondeau machte 2 neue Pilze bekannt: *Fuligo cebrina* und *Helvella sinuosa*⁷⁾.

Dr. Persoon gab e. Monographie einer neuen Gattung: *Gyrocephalus*; er bringt darunter: *Tremella elvelloides* ♂ *stipitata*, *Phallus tremelloides* u. obige *Helvella sinuosa* Brond.⁸⁾.

Hr. Alph. De Candolle hat die *Clavaria thermalis* DC. Fl. fr. näher untersucht u. gezeigt, dass sie für eine Abänderung

4) In Nov. Acta Acad. Nat. Cur. XIII. P. I. (Bonnae. 4. maj.): Fungorum Javanicorum Prodomus. Christiani G. Nees ab Esenbeck et Theod. Fr. L. N. ab E. ad Chr. G. Ehrenberg Litterae. — und: De *Polyporo Pisâtschapâni*, singulari Fungorum Javan. specie. Christiani G. Nees ab Esenbeck et Theod. Fr. L. N. ab E. ad Chr. G. Ehrenberg Litterae. Cum tab. (max. fol.). [Letztere Abb. ward auch in bes. Abdr. im Formate der gr. Tafel ausgegeben. S. a. bot. Zeit. 1824, S. 153 f., wo aber der Titel verwechselt ist.]

5) Bullet. universel des Sciences. Vol. II. p. 137.

6) Histoire générale des Hypoxylons ou description des genres et espèces, qui forment cette grande famille de Végétaux. Par F. F. Chevallier. Paris, 1824. 4. c. tabb. [Vgl. a. Char. u. Beschr. in Chevall. Flore gén. des environs de Paris, T. I. 1826.]

7) Ann. de la Soc. Linn. de Paris. 1. Ann. (1824. 8.) p. 74.

8) Ebendas. p. 75.

des *Agaricus tubæformis* Schæff. zu halten ist, also: *A. tub. β. clavariiformis* 9).

Hr. Eudes Deslongchamps stellte eine neue Art *Tuber* auf, die er *T. Blitii* nennt 10).

Hr. Past. S. C. Sommerfelt lieferte eine Abh. über den sogen. rothen Schnee 1). Er fand ihn auf den Hochgebirgen von Saltdalen, zuerst 1822 auf dem 5000 F. hohen Solvaagtind, nachher auf andern hohen Bergen. Er fand ihn immer auf alten Schneehaufen (sneebræer) in handgrossen Flecken; die rothe Farbe ging nicht über 6 Zoll tief. Dieses Vegetabil zeigt sich im Schnee als mathematische Punkte, unter dem Mikroskope als Kügelchen verschiedener Grösse von $\frac{1}{100}$ bis $\frac{1}{150}$ engl. Linie; kommt von verschiedenen Farben vor: als carmoisinrothe, fleischrothe, blassrothe und wachsgelbe Kugeln; die carmoisinrothen sind am grössten, scheinen also die Pflanzen im vollkommenen Zustande zu sein, und die übrigen nicht ausgewachsen. Der Vf. hält für glaublich, dass der rothe Schnee im wirklichen Schnee entstanden, nicht von anderwärts darauf geführt ist, und meint, er gehöre zu den *Algae aquat. nostocinae* u. müsse e. eigene Gattung bilden, die er *Sphaerella* nennt u. deren Charactere er darlegt; als Arten bringt er darunter: 1. *Sph. nivalis* Sommerf. (*Uredo nivalis* Bauer, nach d. Vf.); 2. *S. Wrangelii* S., in Schweden vom Baron Wrangel gefunden, der sie unt. d. Namen *Lepraria kermesina* in *Act. holm.* 1825. beschrieben [s. Note 1)], welche Abhandlung Hrn. Sommerfelt nicht zu Händen gekommen; 3. *S. botryoides* S. (*Mucor botr.* L., *Nostoc botr.* Ag.). [Vgl. a. oben S. 10f.]

Hr. Fr. Holl hat 4 neue Pilze beschrieben 2).

ALGAE AQUATICAE. — Hr. Prof. u. Ordensmitglied Agardh hat Ende 1824 sein *Systema Algarum* herausgegeben, worin er die Charactere der Gattungen und Arten synoptisch darlegt. Ref. sah es noch nicht 3). [Anz. in Bot. Zeit. 1824. S. 729.]

Hr. Greville beschrieb eine neue *Fucus*-Art, *F. devonien-sis*, die dem *F. norvegicus* am nächsten steht 4).

9) Annales des Scienc. natur. A. 1824. p. 547—552.

10) Mém. de la Soc. Linn. de Calvados. 1824. p. 42.

1) Magazin for Naturvidenskaberne. Aargang 1824. 4de Hefte, S. 249—253. [Vgl. v. Wrangel in Müll. Uebers. des Jahresb. üb. 1825, S. 193—202; Nees v. Esenbeck in R. Brown's Verm. bot. Schr. I. 545—556, 571—606, m. ill. Abb. zu S. 590f.]

2) Botan. Zeitung, 1824. S. 249f.

3) Syst. Algarum. Auct. C. A. Agardh. Lundae, 1824. 8.

4) Mem. of the Werner. Nat. Hist. Soc. III. p. 596.

Prof. Nees v. Esenbeck d. ä. theilte Bemerkungen über die nahverwandten *Conserva Aegagropila* L. und *C. coactilis* Sauter mit, nebst ihren Characteren. Zu *C. Aegagr.* werden Linné's Schriften citirt; zur *coactilis* die *C. Aegagr.* Huds., Wither., Dillw., Web. § Mohr Reise d. Schwed.? Agardh Disp. Alg. Sv. § Synops., Engl. Bot., u. A.⁵⁾.

Hr. Magister A. Bruzelius schrieb als akadem. Abhandlung eine Monogr. der Gattung *Chara*⁶⁾. Zuerst giebt er allgemeine Bemerkk. über ihre Stelle im Systeme: Linné brachte sie in die Classe Cryptogamia; Schreber beschrieb sie unrichtig, demzufolge Viele sie für phanerogamisch ansahen. Dann folgt die Beschreibung der Arten: Trib. I. *Charae vulgares*: 1. *Ch. vulgaris* Recent., Engl. Bot., Hartm. Fl. Scand. (*funicularis* Wallm.): welche bestimmt Linné's *vulgaris* sei, lasse sich nicht ermitteln; 2. *Ch. Hedwigii* Ag. (*vulgaris* L. Fl. sv. § Sp. pl., Hedw. Theor. f. 54, 55., Fl. dan. t. 134., *pulehella* Hartm.?). 3. *Ch. delicatula* Desv. II. *hispidae*: 1. *hispidula* L.; 2. *crinita* Wallr., 3. *baltica* Fr.; 4. *aspera* W. III. *tomentosae*: *Ch. tomentosa*. IV. *flexiles*: 1. *flexilis* L.; 2. *opaca* Ag.; 3. *gracilis* Engl. B. (*capitata* Fr., non N. ab E.); 4. *nidifica* Fl. dan. Dann kommt ein Conspectus specierum; letztere sind: a. caule striato subfragili (1—13.): *Ch. crinita* Wallr., *compressa* Kunth, *squamosa* Desf., *baltica* Fr. § *β. glabrata* Bruz., *ceratophylla* Wallr., *tomentosa* (*latifol.* W.), *hispidula* § *β. gracilis* Brz., *foliosa* W., *zeylanica* W., *vulgar.* Sm. § *β. intermedia*, *Hedwigii* (*diffusa* Wallm.?), *fibrosa* Ag., *setosa* W., *delicatula* § *β. setacea* Bz.), *aspera* W.; b. caule laevis. membranaceo flexili (16—23.): *corallina* W., *furcata* Roxb., *translucens* P., *flexilis* L., *opaca* Ag., *nidif.* Fl. dan., *gracilis* Sm., *capitata* N. ab E., *hyalina* DC., *batrachosperma* DC.. 15 hiervon sind ausländisch.

ALGAE LICHENOSAE. — Dr. Eschweiler hat ein System der Flechten publicirt⁷⁾. Er giebt zuerst e. Charakteristik derselben nach Merkmalen im innern Baue des Laubes oder Stengels u. der Frucht. Die Flechten werden in 7 Ordnungen getheilt, mit zusammen 49 Gattungen, deren Kennzeichen gleichfalls vom Thallus u. von Form u. Stellung der Frucht u. dem Baue des Peritheciums od. der Fruchthülle, wo solche nämlich auch vorhanden ist,

5) Botan. Zeit. 1824. S. 275—277.

6) Observationes in genus Charae. Praeside A. Bruzelio. Respond. Eb. Liljewalch. Londini Gothor., 1824. 8.

7) Systema Lichenum, genera exhibens rite distincta. Auctore F. G. Eschweiler. Cum tab. lapidi inc. Norimb. 1824. 4. 26 pp.

hergenommen sind; die Form der thecae oder geglied. Sporen od. Keime dient nicht dazu, weil sie bei Arten gleicher Gattung verschieden ist; noch weniger die nur durch Zufall entstehenden Soredien. Die Ordn. sind: *Graphideae* mit 9 Gattungen, *Verrucariae* mit 10 Gatt., *Trypetheliaceae* 9 G., *Parmeliac.* 6 G., *Dermatocarpeae* 6 G., *Plocariaceae* 6 G., *Usneaceae* mit 5 Gatt. [Die grosse Tafel zeigt Durchschnitte u. Analysen von 29, z. Th. neuen, Gatt.]

F. F. Chevallier hat auch die *Graphideen* [u. zwar als 5 Gatt.: *Opegrapha*, *Arthonia* u. *Schizoxylum* — s.: Chev. *Fl. gén. des env. de Paris*, I.] monographisch beschrieben in s. *Histoire des Graphidées*, mit Abbild. Die Arten sind sehr zahlreich, z. Th. neu.

Prof. Fries fing an eine Sammlung schwedischer Flechten herauszugeben; 5 Hefte sind erschienen; jedes enthält 50 Arten, aufgeklebt, mit gedruckten Namenszetteln. Die Sammlung wird von e. Dissertation begleitet, worin der Vf. erst e. kurze Darstellung seines Flechtensystem, dann e. Menge erläuternder Bemerkk. über die in der Sammlung befindlichen Arten giebt. [Rec. m. Systemsauszug, Artenverzeichn. u. Char. von 14 *Calicieen* s. in: Bot. Z. 1824, II. 585—589.] 8).

Rect. Schärer in Bern gab e. Sammlung schweizerischer Flechten heraus, jetzt 4 Hefte, begleitet von e. Abhandlung zu näherer Erläuter. von etwa 51 Arten, der Exemplare sind aber 100. 9)

Hr. Hepp beschrieb die Lichenen Würzburgs 10). Die Einleitung handelt von der Natur der Flechten im Allgem., von ihren einzelnen Theilen, ihren Kennzeichen &c.; nach dem Vf. fehlt es folgenden Acharius'schen Gattungen ganz an deutlichen Kennzeichen zur Unterscheidung von den nächstverwandten: *Urceolaria*, *Lecanora*, *Borreria*, *Cetraria*, *Sticta*, *Evernia*, *Alectoria*, *Ramalina*, *Collema*, *Cenomyce*, *Stereocaulon*, *Arthonia*, *Graphis* und *Nephroma*; sie dienen hier nur zu Unterabtheilungen. Darauf kommt e. systemat. Aufstellung der Flechten, mit folgenden 5 Abtheil. und 17 Gattungen: I. *Lichenes gymnothalamii*, α. *coenothalamii*:

8) *Schedulae criticae de Lichenibus suecanis.* Praeside E. M. Fries. Respond. P. M. Erlandsson. Part. I. Lundae, 1824. 4. — &: *Collectio Lichenum Fasc. I—III.* 4.

9) *Lichenes helvetici exsiccati.* Fasc. I—IV. — *Lichenum helveticorum spicilegium.* Sectio 1., *Lichenum exsiccat. fasciculos IV.* illustrans. Auctore L. E. Schaerer. Bern., 1824. 4.

10) *Lichenen-Flora von Würzburg, oder Aufzählung u. Beschreibung der um Würzburg wachsenden Flechten.* Mit lithogr. Abbild. der zu erklär. Gattungen. Von Ph. Hepp. Mainz, 1824. 8.

Usnea, *Cornicularia*, *Parmelia*, *Peltidea*; β . idiothalami: *Solorina*, *Lecidea*, *Gyrophora*, *Opegrapha*, *Calicium*, *Baeomyces*. II. Lich. angiothalami: α . coenothalami: *Sphaerophoron*, *Variolaria*, *Porina*; β . idiothalami: *Endocarpon*, *Verrucaria*. III. Lich. athalami: *Spiloma*, *Lepraria*. — Das Buch enthält 243 Arten mit ihren Charact. u. Standörtern; 41 Figuren auf der beigegebenen Tafel stellen Gattungsmerkmale dar. *Lecidea Kochiana*, der *rivularis* Ach. am nächsten, ist e. neue Art.

Prof. Reichenbach u. Hr. Schubert setzten die Herausgabe ihrer getrockneten Flechten mit dem 5ten Hefte fort¹⁾.

MUSCI HEPATICI. — Präs. Nees v. Esenbeck hat die von Dr. Blume und Prof. Reinwardt auf Java gesammelten Lebermoose bearbeitet²⁾. Es sind 3 *Marchantien* u. 37 *Jungermannien*, wovon die meisten neu u. hier ausführlich beschrieben sind. — [Die *Jungerm.* sind in natürl. Gruppen (*Frondosae*, *Vagae*, *Tamariscinae*, *Flagelliferae*, *Nemorosae* u. *Asplenioideae*) u. Unterabtheil. gebracht, deren Merkmale nebst Uebersicht der Verbreitung der Arten der Vf. vorausgehen lässt. Zugleich europäisch sind: *March. polymorpha*, *Jung. multifida*, *furcata* u. *Tomentella*. — Ueber des Vfs. spätere *Enum. pl. cr. Javae* §c. I. Hepat. (Vratisl. 1850.), worin noch 1 *Anthoceros*, 1 *Monoclea*, 1 *Dumortiera* u. noch 31 *Jungerm.* hinzukommen, s.: Jahresber. über 1850, S. 10f.]

MUSCI FRONDOSI. — Hr. Greville theilte Bemerkk. über Blätter, Kapseln u. Wurzeln der *Buxbaumia aphylla* mit³⁾. Hr. Stewart entdeckte 1818, dass diese *Buxb.* zur Seite und am Ende des Bulbus kleine reticulirte Blätter hat. Greville bestätigt dies; er fand 2 Formen von Blättern: die einen, aus unten vereinigten gegliederten confervenähnlichen Fäden bestehend; die andern, häufigeren, bestehen am Grunde aus e. unregelmässig reticulirten Membran, die sich oben in Fäden theilt, wovon einige gegliedert sind. Die Blätter sind durchscheinend grau, werden aber mit d. Alter braun. Der Vf. giebt auch Abbildung derselben. [s. oben S. 21 f.]

Prof. Nees v. Esenbeck d. j. theilte „Beobachtungen über die Entwicklung der Laubmoose aus ihren Reimkörnern“ mit in N. Act. Acad. Nat. Curios. XII. I. 169—180., m. T. 13, 14.

1) Lichenes exsiccati §c. Von §c. 6s H. Leipzig, 1824. 4.

2) N. Act. Acad. Nat. Cur. T. XII. P. I. p. 185—284: Hepaticae javanicae, editae conjunctis studiis et opera Reinwardti, Dr., Blumii, Dr., et Neesii ab Esenbeck.

3) Mem. of the Werner, Nat. Hist. Soc. Vol. III. p. 442.

FILICES. — Prof. Kaulfuss beschrieb die von v. Chamisso auf seiner Erdumsegelung mit Kotzebue gesammelten Farrnkräuter, u. dabei auch andre minder bekannte Arten. Zahlreiche Bemerkungen geben viele Belehrung über diese Familie⁴).

Hofrath Schrader präsentierte der Göttingischen Societät d. Wiss. eine Abhandlung über die vom Prinzen Max. von Neuwied in Brasilien, vorzüglich in der Serra do Mar, gesammelten *Filices*; ein Auszug steht in den Gött. gel. Anzeigen. Der Vf. giebt zuerst allgem. Bemerkungen über das Verhältniss dieser Gewächse zu den Monocotyl., ihre geogr. Verbreitung, ihren besondern Bau u. die Beschaffenheit ihrer Theile, darauf die Charactere einer Menge neuer Arten⁵).

Prof. Nees v. Esenbeck d. j. theilte Bemerkungen über das Keimen der *Filices* mit, in Folge seiner Versuche mit Samen der *Pteris serrulata*⁶). Prof. Kaulfuss hat einige Einwürfe dagegen vorgebracht, welche einen gelehrten Streit zwischen beiden Botanikern veranlasst haben⁷).

[Aus Raddi's *Synopsis Filicum brasiliens.* in d. *Opuscoli scientif.* fasc. 17. od. T. III. p. 279—297. (Bologna, 1819.) gab Dr. Kunze e. Liste aller Arten nebst Rec. in: Bot. Zeit. 1824, I. 503—517, 524—549.]

Hr. A. L. A. Fée untersuchte die auf den officinellen Rindensorten der Apotheken vorkommenden Cryptogamen, mit der Absicht, für diese Sorten vom Aussehen der darauf befindlichen Cryptog. entnommene Kennzeichen zu erhalten. Auf mehreren Tafeln sind die von ihm beschriebenen Cryptogamen-Arten abgebildet⁸). — [Zenker's neuere Arbeit üb. die Flechten auf offic. Rinden s. in Göbel's pharmac. Waarenk. H. 5—3., (1823.) m. feinen col. Abb. auf T. 21—23.]

Noch erschien e. Sammlung getrockneter Cryptog.⁹).

4) Enumeratio Filicum, quas in itinere circa terram legit Cl. Adalb. de Chamisso, adjectis in omnia harum Plant. Genera, permultasque Species non satis cogn. vel novas observationibus. Auct. G. F. Kaulfuss. C. IV tab. aen. Lips., 1824. 8.

5) Gött. gelehrte Anz. 1824, 87s St. S. 357—372.

6) N. Acta Acad. Nat. Cur. T. XII. P. I. p. 139—166.: Entwicklungsgeschichte der *Pteris serrulata*.

7) Isis 1824, No. IX. S. 543 u. 547.

8) Essai sur la Cryptogamie des écorces exotiques officinales. Par A. L. A. Fée. Paris, 1824. 4. (M. Taf.)

9) Sammlung cryptogamischer Gewächse für Freunde der Natur. 1—4s Heft. Leipzig, 1824. 8.

Monocotyledoneae.

NAJADES. — Dr. Gärtner zu Calw theilte einige von Hrn. W. Hartman gemachte Beobacht. über die Keimungsart u. die Befruchtungstheile der *Lemna gibba* mit, wonach diese Gattung zu den *Monocotyled.* gehört u. gewiss e. eigne Familie bildet; die Blüthen waren diandrisch digynisch, meistens monöcisch, selten diöcisch, nie Zwitterbl., obschon Erhart, Hedwig und Wolf solche bemerkt haben; die Kapsel 4fächerig, vielsamig, nicht aufspringend¹⁰⁾.

CYPEROIDEAE. — Prof. Dewey hat eine synoptische Monographie der nordamericanischen *Carex*-Arten begonnen; in den dazu gehörigen Abhandlungen kommen mehrere neue vor¹⁾.

Hr. Dav. Don beschrieb 9 neue *Carices* aus Nepal²⁾.

GRAMINEAE. — Hofrath Trinius hat eine Monographie der 4blüthigen Gräser herausgegeben³⁾.

Dr. A. Weihe setzte seine Sammlung getrockneter deutscher Gräser mit dem 11ten Hefte fort⁴⁾.

Hr. Thomine Desmasures machte einen neuen *Bromus*, *B. arenarius*, bekannt⁵⁾.

Hr. J. Metzger gab ein Werk über die in Europa cultivirten Getreidearten heraus. Ref. sah es noch nicht⁶⁾.

Hr. G. Sinclair's Werk über den Bau ꝯc. der Gräser ist ins Deutsche übersetzt worden⁷⁾.

10) Botan. Zeit. 1824, I. 177—182, m. Taf.

1) Silliman's Amer. Journ. of Sc. Vol. VII. p. 264—277; VIII. No. I. p. 95—99; No. 2. p. 264—267.

2) Transact. of the Linn. Soc. Vol. XIV. P. II. p.... — Annals of Philos. Febr. 1824. p. 151.

3) De Graminibus unifloris et sesquifloris dissertatio botanica; adjecta generum ac specierum e tribu uni- et sesquiflororum plurium Synopsi. Auctore C. B. Trinius. Cum V tab. lith. Petrop. 1824. 8.

4) Deutsche Gräser, für Botaniker und Oekonomen. Von Dr. A. Weihe. 11te Sammlung. Lemgo, 1824. fol.

5) Mém. de la Soc. Linn. de Calvados. 1824. p. 40.

6) Europäische Cerealien, in botan. u. landwirthschaftl. Hinsicht bearb. v. J. Metzger, Universitäts-Gärtner zu Heidelberg. M. 20 Stdt. Heideib. 1824. 74 S. gr. fol.

7) Ueber den Bau der Gräser, ihre nährenden Bestandtheile, Wechselwirthschaft mit den Cerealien ꝯc. u. chemische Untersuchungen darüber von H. Davy. Von G. Sinclair. Aus d. Engl. v. F. Schmidt. Stuttg. 1824. 8. — An m. Hr. Sinclair hat [nämlich] ein Werk: „*Hortus*

PALMAE. — Prof. v. Martius verfasste eine Uebersicht der Palmengattungen und ihrer Charactere ⁸⁾. Voran giebt er den Char. familiae, beschreibt darauf die evolutio, statio & habitatio und Historia Palmarum, u. bringt dann die Gattungen in 6 Series: *Sabalinae*, *Coryphinae*, *Lepidocarya*, *Borasseae*, *Arecinae* u. *Coccolinae*. Der Gattungen sind 30. [Ausz. in: Bot. Zeit. 1824, I.]

v. Martius fing auch die Herausgabe einer Monographie aller brasilischen Palmen an, die mit Abbild. erläutert werden. 2 Hefte sind erschienen ⁹⁾.

ASPHODELI. — Hr. Haworth hat 9 Arten *Aloë* und eine von *Apicra* schärfer bestimmt ¹⁰⁾.

Hr. Hornung gab Bemerkk. u. Beschreibungen über die gelbblühenden *Ornithogalum*-Arten u. zwar: 1. *O. luteum* L., 2. *minimum* L., 3. *arvense* P., worunter hier *O. Liotardi* Stbg., *bohemicum* Schm. u. *saxatile* Koch als Varr. stehen; 4. *pratense* P., 5. *spathaceum* Hayne ¹⁾.

IRIDES. — Prof. Hoppe gab Nachricht über den *Crocus nanus* Tenore ²⁾.

ORCHIDEAE. — Hr. Prof. u. Comm. Thunberg theilte e. Untersuchung der zur Classe Gynandria gehörenden Gattungen mit ³⁾. Er geht die Geschichte der Classen durch und zeigt, dass Linné selbst sie für ungenau abgegränzt gehalten, auch andre Autoren beim Unterbringen ihrer Gewächse ebenso unschlüssig gewesen sind. Er glaubt, dass die wahren Gynandristen oder *Orchideae* mit grösserem Rechte ihren Platz in der Monandria neben den *Scitamineae* fänden, die übrigen hinein gebrachten Gattungen aber leicht und mit Recht zu andern Classen zu bringen wären, wozu der Verf. hier den Weg zeigt.

gramineus Woburnensis“, welches Ref. nur dem Titel nach kennt, herausgegeben, [mit color. Abbild.; 1825 erschien die 2te Aufl. davon. Wohl eins mit dem hier genannten übersetzten?]

8) Palmarum Familia ejusque Genera denuo illustrata. Programma &c. auctore C. F. P. de Martius. Monachii, 1824. 4.

9) Genera et Species Palmarum, quas in itinere per Brasiliam annis 1817–1820 collegit, descripsit et iconibus illustravit C. F. P. de Martius. Fasc. I, & II. Monachii, 1824. fol. [Ausz. in. Bot. Zeit. 1824, I. 549–552.]

10) Philos. Magazine, Oct. 1824. p. 298–302.

1) Bot. Zeit. 1824. S. 53–47, 49–64, 93.

2) Bot. Zeit. 1824. S. 76–79.

3) Examen Classis Gynandriae. Praeside Prof. C. P. Thunberg. Respondente E. Tholér. Upsal. 1824. 8.

Botan. Jahresb. über 1824.

Dicotyledoneae.

CYTINEAE .. [s. oben S. 75.]

EUPHORBIAE. — Hr. Adr. v. Jussieu gab e. Monographie dieser Familie heraus. Er legt die Charactere von 35 dahin gehörenden Gattungen dar, nebst Bemerkk. über die dazu zu rechnenden Arten⁴⁾.

ELAEAGNI. — Dr. Ach. Richard gab e. Monographie der hierunter gehörenden Gattungen: 1. *Elaeagnus*, 2. *Hippophaë*, 3. *Shepherdia* Nutt., 4. *Conuleum* Rich. 5).

POLYGONEAE. — Hr. Alex. Braun gab e. sehr lehrreiche Uebersicht der *Polygonum* - Arten aus der Abtheil. *Persicaria*⁶⁾. Nach allgem. Bemerkk. folgt die Beschr. folgender: * Florib. 6-andris, semidigynis ♂ semitrigyn.; styli partibus erectis: 1. *P. Hydropiper* L. α. *viridi-rubellum*, β. *viridi-album*, m. m. Abarten; 2. *dubium* Stein [mit Schrck.] α. *rubellum*, β. *albidum*...; 3. *minus* Ait. a. *rubell.*, b. *albidum* m. 2 Varr. * Florib. 6andr., semidigyn. ♂ semitrigyn., styli partibus distantibus: zwei Bastarde: *P. minori-Persicaria* u. *dubio-Persicaria*, und: 4. *P. Persicaria* L. α. *rubellum*, β. *albidum*. *** Florib. 6andr. subdigynis, stigmat. reflexis: 3. *P. lapathifol.* L. (pedunc. scabris) α. *rubell.*, β. *album*, m. mehr. Varr.

PEDICULARES. — Hr. v. Uechtritz beschrieb 6 Formen von *Veronica* L., welche verschiedne Autoren für eigne Arten angesehen haben⁷⁾.

LABIATAE. — Hr. Opiz stellte aus 2 *Mentha* - Arten eine neue Gattung, *Preslia*, auf: 1. *Pr. glabriflora* (*M. cervina* L.), 2. *Pr. villiflora* Op. (*M. cervina* Lk. & Hoffmssgg. Fl. portug.). Beigefügt sind Gattungsschar. von *Mentha* und *Pulegium* Mill., welche der Vf. auch trennt⁸⁾.

BORRAGINEAE. — Prof. J. F. Tausch gab Bemerkk. über die Gattung *Anchusa*, welche er in 3 Gatt. theilt, deren Char. er angiebt: *Buglossum* Gärtner mit 6 Spp., *Anchusa* mit 3, worunter die schwed. *A. officinalis*, und *Alkanna* Pr. mit 2 Spp.⁹⁾.

4) De Euphorbiacearum generibus medicisque earum viribus Tentamen. Auct. Adr. de Jussieu. Cum 18 tabb. Paris, 1824. 4. — In den Ann. des Scienc. nat. I. Fevr. p. 156—167. steht ein sehr ausführl. Auszug daraus: Mémoire sur les Euphorbiacées, par Adr. de J.

5) Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Par. P. I. 375 sqq.

6) Bot. Zeit. 1824, I. 355—363.

7) Ebendas. S. 65—70. — 8) Ebendas. S. 321—323.

9) Ebendas. S. 225—237. —

Prof. Reichenbach theilte einen Zusatz zu seiner Abh. über *Myosotis* in Sturm's Flora mit¹⁰⁾.

APOCYNÆAE J. — Dr. A. Richard untersuchte die Gatt. *Couma* Anbl. näher u. fand sie zu dieser Fam. gehörend¹⁾.

ERICAE. — Hr. D. Don lieferte e. Monographie der Gatt. *Pyrola*, mit 13 Arten: *rotundifolia* L., *asarifolia* Mx., *chlorantha* Sw. (als verschieden von *asarif.*, gegen Radius), *occidentalis* Br., a. N. Amer., *elliptica* Nutt., *dentata*, *picta* u. *aphylla* Sm., *media* Sw., *minor* L. (*rosea* Sm.), *secunda*, *unifl.*, *umbellata* u. *maculata* L. Raddi's Monogr. kannte der Vf. wohl nicht, denn dessen *grandifolia* fehlt hier²⁾.

COMPOSITAE. — Prof. Reichenbach suchte auf's Neue *Crepis Sprengeriana* u. *lappacea* W. als 2 verschiedene Arten nachzuweisen, u. nicht synonym, wofür Dr. v. Schlechtendal (Bot. Zeit. 1825, S. 272.) sie hält³⁾.

Prof. Tausch machte 2 neue Formen von *Leontodon* (*Taraxacum*) bekannt, die er als Arten characterisirt: *L. dentatus* u. *pinnatifidus*⁴⁾.

UNBELLIFERAE. — Prof. Koch zu Erlangen hat eine wichtige Monographie der Doldengewächse mitgetheilt⁵⁾. Er giebt zuerst allgemeine Bemerkk. über die Befruchtungstheile, worauf er die Tribus aufstellt, die Gattungen characterisirt u. bei jeder die zugehörigen Arten, die er gesehen, aufzählt. Der Vf. nennt die Frucht *cremocarpium*, ihre beiden Theile *carpella*; die 2 Oberflächen der letzteren: *superf. dorsalis* und *commissuralis*, [Vorderseite oder Berührungsfläche und Rückenseite]; den Raum, wo 2 Carpelle mit der *superf. commiss.* zusammenhängen: *commissura*, Fuge; die sie am Rande begränze Linie *rhaphe*, Fugennath; diese ist entw. randständig, *marginalis*, wenn sich die Früchtchen mit der ganzen Vorderfläche decken, oder mittelständig, *centralis* od. *axilis*, wenn sie vor der Reife nur durch einen Kiel zusammengewachsen sind, u. ist dann sehr schmal; *subcentralis*, wenn die Commissur zwar breiter, die Samenränder aber frei sind (hiant). Der Vf. hält daher den grössern Querdurchmesser der Frucht verglichen mit der Breite der Nath für ebenso wichtig, wie bei den *Cruciferae*, wie auch die Form des Albumens, die Anzahl der Rippen oder „Riefen“ u. der Oelstriemen (*jugorum* & *vittarum*

10) Bot. Zeit. 1824. 2te Beilage, S. 104—109.

1) Ann. des Sc. nat. I. Janv. p. 52—57.

2) Mem. of the Wern. Nat. Hist. Soc. Vol. V. p. 220 ff.

3) Bot. Zeit. 1824. S. 102—103. — 4) Ebendas. S. 243 f.

5) N. Act. Acad. Nat. Cur. XII. p. 57—151. t. IX—XI.

dorsalium) von Gewicht sind; dagegen die Concavität und Breite der Thälchen (*valleculae*) zwischen den Rippen, die Zahl der Striemen der Commissur und das involucrum comm. u. part. nach des Vfs. Meinung selten gute Charactere abgeben. [S. a. M. u. Koch's Deutshl. Fl. II. S. 16 ff.]. Die Gattungen weichen von denen Sprengel's und Hoffmann's bedeutend ab. *Athamanta Libanotis* kommt zu *Seseli*, *Sium Bulbocastanum* zu *Carum*, *Sison undatus* zu *Heleosciadium* K., *Chaerophyllum sylvestre* nebst *Scandix Cerefol.* zu *Anthriscus*; *Selinum palustre*, *Athamanta Oreosel* u. *Imperatoria Ostruth.* zu *Peucedanum* [*Imperat.* ist in D. Fl. wieder getrennt]. *Archangelica* wird angenommen; *Selinum Carvifolia* bleibt allein unter *Selinum*. *Peucedanum Silaus* wird Gatt. *Silaus* nach Besser. *Bupleurum* bleibt wie bei Linné; sonst sind die meisten Linneischen Gatt. ganz verändert worden.

FICOIDEAE (s. *Aizoideae*). — Hr. A. H. Haworth hat 13 Arten von *Mesembrianthemum* beschrieben⁶⁾.

SEMPERVIVA (s. *Crassulaceae*). — Hr. Adr. de Jussieu bestimmte die Gatt. *Francoa* Cav. (in Cl. VIII. Linn.) näher; er führt 2 Arten auf: *appendiculata* Cav. und *sonchifolia* J.⁷⁾.

Hr. Haworth beschrieb 3 neue Arten von *Crassula*, 1 *Kalosanthes* [*Calanthes*; aber *Calanthe* RBr. ist ältere Gatt.] und 4 *Globuleae*⁸⁾.

Prof. Koch schrieb Bemerkk. über *Sedum reflexum* L. und die nächst-verwandten *Sed. recurvatum* und *collinum* W., welche beide durch Cultur völlig in das erstere überzugehen scheinen⁹⁾.

ROSACEAE. — Hr. Trattinnick setzte seine *Synodus botanica* fort, welche mit e. Monogr. der *Rosaceae* begonnen¹⁰⁾. [Müller's Uebers. d. Jahresb. über 1825, S. 140. üb. Bd. 1. u. 2.: diese enth. die Gatt. *Rosa* mit 256 Arten in 24 Sect.; vgl. a. Bot. Z. 1824, S. 27 ff.] Der 5te u. 4te Bd. enthalten den Schluss [näml. nur der *Roseae* u. *Potentilleae*], u. zwar die Gatt. *Rubus*, *Keria*, *Dalibarda*, *Waldsteinia*, *Geum*, *Dryas*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Lehmannia*, *Sibbaldia*, *Comarum*, *Spallanzania* u. *Agrimonia*.

Hr. Redouté hat mit der 28. bis 30sten Lieferung sein Werk über die Rosen geschlossen. Die Abbild. sind colorirt und

6) Philos. Magaz. July, p. 61, 62.; Decemb. p. 423—428.

7) Annales des Sc. nat. III. Oct. p. 192—199. t. 12.

8) Philos. Magaz. 1824, Sept. p. 184—191.

9) Bot. Zeit. 1824. I. S. 185—187.

10) *Synodus botanica*. Monographia Rosacearum. Auctore L. Trattinnick. P. III. & IV. Vindob. 1824. 8.

das Ganze gehört zu den Prachtwerken. — Man hat nun auch eine Ausgabe desselben in 8vo begonnen; die 1ste Lief. ist erschienen u. es sollen deren 40 werden¹⁾).

Hr. Vibert theilte Bemerkungen über Nomenclatur und Classification der Rosen mit²⁾).

Präs. Nees v. Esenbeck und Dr. Weihe setzten ihre Monographie der deutschen *Rubi* mit dem 3. u. 4ten Hefte fort³⁾).

Hr. Cambessèdes gab eine Monogr. der Gattung *Spiraea* u. beschrieb ihre Arten, deren 33 sind, ausführlich. Dabei sind t. 25—28. abgebildet: *Sp. flexuosa* Fischer, n. sp., *lanceolata* Poir., *betulifolia* Pall. u. *stipulata* Mühlenb. — *Sp. japonica* Desv. Act. Soc. Linn. Par. ist *Corchorus japonicus* Thbg., welchen der Vf. auch für eine *Spiraea* hält⁴⁾).

Prof. De Candolle theilte Bemerkk. über die Blätter der *Cliffortiae* u. die verschiedene Beschaffenheit ihrer Nerven mit⁵⁾).

LEGUMINOSAE. — Prof. Kunth gab e. Uebersicht der Gatt. *Bauhinia*; er untersucht ihren Gattungsscharacter u. zählt die Arten auf. Die durch Cavanilles von *Bauhinia* getrennte *G. Pauletia*, und *Casparia* Kunth werden gleichfalls abgehandelt⁶⁾).

Prof. Brotero beschrieb 2 neue *Erythrinae*⁷⁾).

TEREBINTHACEAE. — Prof. Kunth theilte eine Untersuchung der hierher gehörenden Gattungen mit, deren Charactere ausführlich abgehandelt werden⁸⁾).

Dr. Richard lieferte kritische Bemerkk. über *Toluifera* und *Myroxylon*. Er zeigt, dass der Baum, wovon der Tolu-Balsam kommt, eine Art von *Myroxylon* ist, u. nennt ihn *M. toluiferum*; er steht dem *M. peruiferum*, wovon der peruvian. Balsam gewonnen wird, sehr nahe. Demnach geht die Gattung *Toluifera* ein⁹⁾).

1) Les Roses. Par P. J. Redouté. Avec le texte par Cl. Ant. Thory. Livr. 23—50. § dernière. Paris, 1824. fol. — Les Roses. Par . . . Nouv. édit. 1re Livr. 8.

2) Observations sur la nomenclature et le classement des Roses. Par J. P. Vibert. Paris, 1824.

3) Die deutschen Brombeersträucher, beschrieben und dargestellt... *Rubi germanici descripti et figuris illustrati Auctoribus C. G. Nees ab Esenbeck et Ch. Weihe. Fasc. III. § IV. Elberf. 1824. fol.*

4) Ann. des Sciences nat. Mars, p. 223 sqq.; Avr. p. 552—592.

5) Annales des sciences nat. I. Avril, p. 447—450.

6) Ann. des Sc. naturelles, I. Janv. p. 83—86.

7) Transact. of the Linn. Soc. Vol. XIV. p...

8) Annales des Sc. nat. II. 1824, Juill. p. 555—566.

9) Annales des Sc. nat. II. Juin, p. 168—172.

RUTACEAE. — Prof. Bartling u. Garteninsp. Wendland j. haben e. Monographie der alten Gattung *Diosma* herausgegeben und ihre nun fast 80 Arten [in z. Th. neuen Gattungen] schärfer dargestellt ¹⁰⁾.

GERANIA. — Hr. Opiz gab e. Schrift über die *Pelargonium*-Arten heraus, um ihre Kenntniss fester zu stellen ¹⁾.

SAPINDI. — Prof. Kunth stellte eine neue *Cupania*, *C. Poirerii*, auf, welche Poiret mit Unrecht zu *Robinia* (*R. rubiginosa* Poir.) gestellt hatte ²⁾.

AURANTIA J. — Hr. Adr. de Jussieu gab e. Uebersicht der zur neuen Familie *Ternströmiaceae* gehörenden Gattungen u. legte die Unterschiede zwischen dieser Fam. und den angränzenden dar ³⁾.

CARYOPHYLLEAE. — Hr. J. Gay lieferte e. ausführliche Beschreibung und Geschichte der mehrfach verwechselten *Arenaria triquetra*. Zugleich stellte er e. verbesserten Gattungscharacter der *Cherleria* auf; er bemerkt, *Ch. imbricata* Ser. sei eine *Arenaria*, u. nennt diese nun *A. aretioides* ⁴⁾.

CRUCIFERAE. — Hr. Opiz theilte Einiges über mehrere *Alyssum*-Arten mit ⁵⁾.

RANUNCULACEAE. — Prof. Reichenbach setzte sein neues Werk über die *Aconita* und *Delphinia* mit dem 3. u. 6ten. Hefte fort; jedes enthält 6 Arten ⁶⁾.

Noch ist folgender Schriften zu erwähnen, deren Inhalt nicht füglich nach einzelnen Familien zertheilbar ist.

Hr. Aug. de St. Hilaire, welcher viele Jahre naturhistor. Reisen in Brasilien gemacht, hat nach s. Zurückkunft angefangen, Werke u. Abhandlungen über die Natur-Erzeugnisse dieses Lan-

10) Beiträge zur Bot. 1s Heft. Diosmeae descriptae et illustratae. Auctorib. F. G. Bartling et H. L. Wendland. Gött. 1824, 8. (Anz. in: Bot. Zeit. 1824, S. 577.)

1) Die Pelargonien. Ein unentbehrl. Leitfaden zu ihrer richtigen Bestimmung, für Botaniker, Gärtner, Gartenbesitzer u. Blumenliebhaber. Von P. M. Opiz. Prag, 1824, 8.

2) Annales des Sc. nat. I. Avr. p. 437, 438.

3) Ann. des Sc. nat. II. (Juill.) p. 270—281.

4) Ann. des Sc. nat. III., Sept. p. 27—46.

5) Bot. Zeit. 1824, I. S. 79, 80.

6) Illustratio generis Aconiti et Delphinii. Neue Bearbeitung der Gattungen *Aconitum* u. *Delphinium*. 3s u. 6s H. Leipz. 1824. fol. [H. 1. s. Müll. Uebers. d. Jahresb. üb. 1823, S. 153.]

des herauszugeben. 1824 stellte er ein Werk über die in medicin. oder ökonomischer Hinsicht benutzten brasilischen Gewächse dar; 3 Lieferungen desselben sind erschienen; die darin beschriebenen Pflanzen sind grösstentheils neu. — Ausserdem begann St. Hil. ein anderes Werk über die merkwürdigern Pfl. Brasiliens u. Paraguay's; davon sind 2 Hefte heraus: diese enthalten zuerst eine allgemeine Uebersicht der Vegetation in diesen Ländern, nachher e. Monographie von *Sauvagesia* und *Lavradia*⁷⁾.

Hr. Prof. u. Commandeur Thunberg hat in e. academischen Dissertation die Linnéische Classe Diandria gemustert. Er beweiset hier durch mehrfache Beobachtungen, dass viele der hierher gebrachten Gattungen am richtigsten in der Didynamia ihren Platz hätten, z. B. *Salvia*, *Cunila*, *Ziziphora* u. a.; auch zeigt er, dass mehrere Gatt. in noch andere Classen zu bringen seien, z. B. *Piper* in Polyandria, und bringt immer Beweisgründe für diese Aenderung bei⁸⁾.

Hr. Prof. Sc. Thunberg gab auch in 4 Dissertationen ein Verzeichniss der neuen Gattungen und Arten, welche er am Cap entdeckt hat⁹⁾. Desgl. in einer andern Dissert. ein Verzeichniss der von ihm selbst in Japan entdeckten neuen Gatt. und Arten. Dieser Abh. ist eine Abbildung des *Ranunculus ternatus* Th. beigefügt¹⁰⁾.

Unter dem Präsidium des Prof. u. Comm. Thunberg haben die Hrn. J. Billberg und J. O. Lidströmer ihre medic. Gradual-Dissertat. über *Ipecacuanha* herausgegeben¹⁾. Sie hat 4 Abschnitte. Der Ite od. physiographische handelt von d. Entdeckung u. den Verwechselungen verwandter Wurzeln, dann bot. Beschreibung oder Bemerkk. über mehrere solche emetische W.; die gewöhnl. graue Ipecac. kommt von *Cephaëlis Ipec.* Rich. Sect. II.,

7) Plantes usuelles des Brasiliens, par Aug. de St. Hilaire. Livrais. I—V. Paris, 1824. 4. — Histoire des Plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay. Par 1. § 2. Livr. Paris, 1824. 4.

8) Examen classis Diandriae. Praeside Professore Thunberg. Respondente E. Swartz. Upsaliae, 1824. 4. 11 pp.

9) Plantarum capensium species novae. Praeside Prof. Thunberg. P. I. Resp. C. E. Lychnell. P. II. Resp. C. F. Ewert. P. III. Resp. P. A. Fröst. P. IV. Resp. O. L. Fogelmarck. Upsal. 1824. 4.

10) Plantarum japonicar. novae species. Praeside Prof. Thunberg. Resp. O. A. Wallström. Ups. 1824. 4. c. tab.

1) De Ipecacuanha Dissertatio. Pars prior. Praeside Prof. Thunberg. Resp. Auct. J. Billberg. Pars altera. Resp. Auct. J. D. Lidströmer. Upsaliae, 1824. 8.

pharmaceutisch, handelt von den Kennzeichen der verschied. Ipec.-Sorten: 1. *Ip. communis* u. zwar als a) *cinerea* s. *annulata* (auch *fusca* od. *nigra* gen.), b) *rubro-cinerea*, c) *albo-cin.*, sämmtlich von *Ceph. Ipecacuanha*; 2. *Ip. striata* s. *nigra*, von *Psychotria emetica* Mut.; 3. *amylea* s. *alba*, von *Viola Ipecac.* L.; 4. *filamentosa* s. *alba* von Isle de France, von *Cynanchum Ipecacuanha* W. Sect. III.: chem. Analyse der versch. Sorten. IV.: therapeutische Anwendung u. Nutzen.

Prof. Henschel legte die Ansichten und Kenntnisse dar, welche Aristoteles von Bau u. Natur der Pflanzen gehabt²⁾.

Prof. Hooker bestimmte die von Edw. Sabine auf s. Entdeckungsreise gegen den Norden von America gesammelten Pflanzen u. gab ein Verzeichniss derselben³⁾.

Pastor Sommerfelt beschrieb 2 minder bekannte grönländische Pflanzen vollständig, nämlich *Lychnis triflora* Brown (Ross's Reise nach d. Baffinsbay [RBr. Verm. bot. Schr. I.]) und *Draba oblongata* Br.⁴⁾.

Hr. Leavenworth beschrieb 3 in Alabama in N Amer. gesammelte neue Pflanzenarten aus versch. Familien⁵⁾.

Hr. v. Schweinitz gab ein Verzeichniss seltnerer, um Easton Penn in N Amer. gefundener Pflanzen⁶⁾.

Hr. George Don, welcher 1822 Sierra Leone, Brasilien, Westindien und New-York besuchte, hat Beschreibungen neuer in Sierra Leone gesammelter Pfl. mitgetheilt; er hatte sich vom 18. Febr. bis 1. Apr. 1822 dort aufgehalten. Jene sind: 10 neue Arten von *Combretum*, 2 *Chaillietiae*, 3 *Clerodendra*, 3 *Gomphiae*, 1 *Ochna*, u. a. Der Vf. bemerkt, dass alle diese Gewächse schon Prof. Ad. Afzelius entdeckt, u. Exemplare davon Hrn. Lambert gegeben hatte, in dessen Herbarium sie sich befinden⁷⁾.

Prof. Reichenbach stellte 3 neue Gattungen auf: 1. *Bartlingia scoparia* R. Hort. bot. t. II., von Teneriffa; 2. *Rochelia saccharata* R. Iconogr. bot. t. 122. f. 253, 256. (*Lithosp. dispersum* L.); 3. *Hoppea*: 1. *sibirica* R. (*Cineraria sib.* L.), 2. *speciosa* R. (*Cin. spec.* Schrad.)⁸⁾.

2) Commentatio de Aristotele botanico philosopho. Scripsit A. G. E. Th. Henschel. Wratislaviae, 1824. 4.

3) Transact of the Linn. Soc. Vol. XIV. P. II. p...

4) Mag. for Naturvidenskaberne. Aarg. 1824. 1. H. 151—154.

5) Silliman's Amer. Journ. of Sc. Vol. VII. p. 61.

6) Sillim. Amer. Journ. Vol. VIII. P. 2. p. 267—269.

7) Edinb. phil. Journ. Vol. X. Apr.-Oct. 1824. 342—351.

8) Bot. Zeit. 1824, S. 241—243.

Dr. Sauter theilte⁹⁾ einige botan. Bemerkk. über die selteneren Pflanzen, welche er auf e. Reise durch Oesterreich, Steiermark und Salzburg gefunden, mit, vorzüglich Mehreres über *Conserva Aegagropila*.

Dr. Zuccarini hat botan. Aufzeichnungen, die er 1823 auf e. Reise in Tyrol gemacht, mitgetheilt; diese Abhandlung zeigt, dass Tyrol eine ausgezeichnet reiche Alpenflora besitzt¹⁰⁾.

Dr. Herbieh gab Nachricht von einigen seltenen Pfl., die er um Neapel bemerkt hat¹⁾.

Dr. Richard bestimmte die Gatt. *Couratari* Aubl. schärfer²⁾.

Die Hrn. v. Humboldt u. Kunth theilten Beobachtungen über die Gattung *Loccellium* mit³⁾.

Hr. Dav. Don hat eine neue Familie, *Cobaeaceae*, aufgestellt; sie enthält nur die Gatt. *Cobaea*, mit 2 Arten: *scandens* Cav., und *lutea* Don aus Peru. [Ausz. in: Bot. Zeit. 1823.]⁴⁾.

Hr. Gay beschrieb 2 neue Gattungen: *Pretrea* (*Martynia zanguebarica* Lour.) zur Fam. der *Sesameae*, und *Rogeria* mit 3 Arten, zu den *Pedalinae* gehörend⁵⁾.

Hr. A. de St. Hilaire hat die von ihm selbst in Brasilien gefundenen Pfl. aus den Familien *Droseraceae*, *Violac.*, *Cisteae* u. *Frankeniaceae* bestimmt, und zwar 12 Arten von *Drosera*, 3 *Violae*, 17 Arten *Ionidium*, u. a.⁶⁾.

Dr. Francis Hamilton hat seine Commentare über die Gewächse in Rheede's *Hortus malabaricus* fortgesetzt⁷⁾. [Uebersetz. s. in der Isis.]

Dr. Schiede schrieb über Bastarde im Pflanzenreiche⁸⁾. Er sagt, er meine nicht solche hypothetische Bastarde, wie deren Linné in den *Amoen. acad.* erwähnt; er habe nur dann solche zweideutige Pflanzen für Bastarde genommen, wenn er sie mit ihren beiden Erzeugern zusammen wachsend gefunden. Er tadelt die Botaniker, wenn sie, von Bastarden sprechend, eins der Aeltern bestimmt für den Vater, das andre gerade für die Mutter erklären, da er, wie früher Kölreuter, nicht wisse, ob der Bastard

9) Bot. Zeit. 1824. S. 209—217.

10) Ebendas. S. 237—269, 277—284. — 1) Ebendas. S. 182—183.

2) Annales des Sciences nat. T. I. Mars, p. 521.

3) Ann. des Sciences nat. II. Mai, p. 80.

4) Edinb. philos. Journ. Vol. X. p. 109—112.

5) Ann. des Sciences nat. 1824, Avr. p. 437.

6) Ann. des Sc. nat. Juin, p. 248—253.

7) Transact. of the Linn. Soc. V. XIV. P. II. p...

8) Botan. Zeit. 1824, I. S. 97—102.

dem Vater oder der Mutter ähnlicher sei. — Der Vf. kennt bisher nur unter den Dicotyledonen Bastarde. Er zählt 13 Gewächse auf, die er für B. hält und benennt sie nach den Pfl., die er für beide Aeltern hält: 1. *Stachys palustri-sylvatica*: ? *St. ambigua* Sm., bei München auf sehr beschränktem Standorte, nur durch Wurzelsprossen sich vermehrend; während dreier Jahre war sie immer unfruchtbar. 2. *Verbascum Thapso-nigrum* (oder vielleicht *thapsiformi-nigrum*): ? *V. seminigrum* Fr. 3. *Geum urbano-rivale*: *G. intermedium* Ehrh., welches der Vf. bestimmt für hybrid hält. Die übrigen Bastardpfl. fand man in Schweden noch nicht. Die Gatt. *Verbascum* und *Cnicus* scheinen zu Bastarderzeugungen besonders geneigt; auch scheinen Bastarde in südlichen Gegenden häufiger zu sein, als in nördlicheren.

Die Prof. Nees v. Esenbeck d. ä. und v. Martius haben ihre Bearbeitung der vom Prinzen Max. v. Neuwied aus Brasilien mitgebrachten Pflanzen fortgesetzt⁹⁾. [Diese sind aus sehr vielen Familien; hier unter andern neu: *Cephalopappus* u. *Galophtalmum* n. g. Compos., *Canella axillaris*, *Thouinia dioeca*, *Inga mertensioides*, *Bonnetia stricta*, *Helleria* (*obovata*) n. g. Hesperid., *Glossarrhen paucifl.*; diese 8 sind abgebildet.]

Prof. Reinwardt zu Leyden lieferte eine Abhandlung über den Samen der *Mangifera*, welcher wahrhaft polyembryonisch ist¹⁰⁾.

F l o r e n.

Hr. Demonstr. Dr. Wahlenberg gab den 1. Theil seiner *Flora suecica*, eines Werks von vorzüglicher Wichtigkeit für die Kenntniss der Gewächse des Vaterlandes, heraus¹⁾. Der Vf. hat in der Nomenclatur möglichste Gleichheit mit Linné's Flora erstrebt und giebt von jeder Pflanze eine kurze habituelle Beschreibung. Zu den grössten Verdiensten des Werkes gehört wohl die gegebene Uebersicht von der Verbreitung der Pfl. über das Land. — Von den Pfl. berühren wir Folgendes. *Hippuris maritima*, als Var. unter *H. vulgaris* stehend, wird wohl hier zum erstenmal als schwedisch angeführt, „in maritimis extra Gestriciam.“ *Circaea intermedia* ist als Var. unter *C. lutetiana* gestellt; die meisten Autoren halten sie für Var. [od. riesige Form auf Lauberde] von

9) N. Act. Ac. Nat. Cur. T. XII. P. II. p. 3—34. t. I—VIII.

10) l. c. p. 541—546. t. XXXVII.

1) *Flora suecica* 8^c. Post Linnaeum edita a G. Wahlenberg. Pars prior. Upsaliae, 1824. XC & 428 pp. 8.

alpina. *Veronica peregrina* ist ausgeschlossen, gewiss mit Recht. *Fedia mixta* ist *F. dentata* Smith u. der Meisten; *Scirpus uniglumis* Lk., der in Schweden wächst, fehlt hier, gewiss ist er nur eine Var. des *palustris*. *Leersia oryzoides*, welche Prof. Fries in Halland gefunden, ist ausgeschlossen; ebenso *Stipa pennata*, die doch gewiss hätte aufgeführt werden sollen, weil Linné sicherlich schwedische Exemplare gesehen, wonach er sie aufgenommen. *Phalaris phleoides* bleibt in ihrer alten Gattung; *Agrostis alpina* ist *rupestris* nach De Candolle und Mertens, welche die Verwechselung dieser beiden Gräser aufgedeckt haben; *A. rubra* ist hier *A. vulgaris* With.; Niemand weiss recht, was Linné's *A. rubra* ist; *A. vulgaris* nahm er wahrscheinlich für *A. stolonifera*, obgleich in s. Herbarium *A. verticillata* Vill. als *A. stolonifera* liegt. *A. stolonifera* Wahlenb. ist die, welche gewöhnlich für *A. alba* gilt; ob es Linné's *alba* ist, bleibt ungewiss; der Vf. belehrt uns nicht darüber, denn er citirt nicht Linné's *A. alba*, sondern nur die neuerer Autoren. *Arundo lapponica* β. *acutior* ist *A. Pseudophragmites* Fl. lapp., die von *A. lappon.* zu sehr abzuweichen scheint, als das sie damit zu vereinigen wäre. Die Gattung *Aira* blieb unzertheilt; *A. montana* L. wird für Var. der *flexuosa* L. angesehen, was schon Dr. Hartman (Act. holm. 1818.) zu beweisen suchte. *Molinia*, *Hierochloë*, *Glyceria*, *Triodia* und *Brachypodium* sind angenommen. *Poa serotina* Auctt. wird für *P. angustifolia* L. gehalten; wenn sich dies so verhält, so kannte man diese vermuthlich schon lange. *Poa caesia* Sm. steht als eigne Art mit dem Synonym *P. glauca* Wbg. Fl. lapp., *P. glauca* aber wird für Var. von *P. nemoralis* angesehen. *Galium austriacum* Jacq. hält der Vf. für *G. pusillum* L.; viele neuere Autoren bezweifeln dies. *Potamogeton gramineum* Wbg. Fl. suec. 8 upsal. ist *P. curvifolius* Hartm., aber *P. gramin.* Fl. lapp. ist doch eine Var. des *P. rufescens* nach vom Vf. selbst mitgetheilten Exemplaren. Die *Umbellaten* sind grösstentheils in ihren alten Gattungen geblieben. *Lonicera coerulea* hat der Vf. an 2 Stellen in Dalecarlien gefunden. *Allium vineale* Auctt. wird für dasselbe gehalten, wie *A. arenarium* L., der Vf. aber giebt nicht Aufschluss, ob *A. vineale* L. mit desselben *A. arenarium* eins ist. Zum *Rumex conglomeratus* citirt der Vf. *R. acutus* Sm., u. zum *R. acutus* Linn. den *R. Hydrolapathum* Huds.; unter *R. aquaticus* bringt der Vf. noch seine Var. *crispatus*, welche *domesticus* Hartm. ist, eine mit *R. crispus* so nahe verwandte Pflanze, dass, wenn die Klappen nicht höckerlos wären, man sie für einen *R. crispus* halten würde; ihr Standort an Wegen u. Wohnplätzen ist wohl auch äusserst verschieden von dem des *R. aquaticus*; für *Polygo-*

num *Persicaria* L. nimmt der Vf. die Art, welche alle andern Autoren *lapathifolium* nennen, und benamt das, was man gewöhnlich *P. Persicaria* L. nennt: *P. biforme*; ob das ursprüngliche *P. lapathif.* aus NAmerica mit dem gleichnamigen europäischen eins sei, bleibt unentschieden. *Sedum reflexum* L. steht mit? als Var. unter *S. rupestre*. *Prunus Cerasus* ist ausgeschlossen; doch dürfte sie nun wohl, als an vielen Orten wirklich verwildert, aufnehmbar sein. *Rosa cinnamomea* Linn. wird als seine *R. spinosissima* aufgeführt. *Pedicularis virescens* Wbg. wird hier zum erstenmal beschrieben. Die *Tetradynamisten* stehen grösstentheils nach Linné's Anordnung, doch sind *Coronopus*, *Barbarea*, *Nasturtium* u. *Cakile* angenommen. *Sinapis nigra* hätte gewiss als schwedisch aufgenommen werden können. — Der Vf. hat weder Mag. Wallman's Ausgabe von Prof. Liljeblad's Flora, noch Dr. Hartman's *Scand. Flora* [Stockh. 1820. s. hierüber: Bot. Zeit. 1821, S. 39 ff.] angeführt oder benutzt, daher auch die neuen Arten oder Varr. dieser Autoren nicht aufgenommen. Diese Werke hätten hier unter den Citaten nicht fehlen sollen, schon wegen Feststellung der Synonymie. [Der IIte Bd., 1826, S. 429—1117., enth. auch die ganze Cryptogamie, dann Addenda, wobei auch e. Liste verwilderter Pfl., u. schwed. u. latein. Register.]

Dr. Wahlenberg hat auch die Hefte 103—105 der *Svensk Botanik* herausgegeben. Die Abbildungen sind gut gezeichnet und naturgetreu; nur bei einer, *Poa sudet.*, steht der Name des Zeichners. Der Text giebt e. Uebersicht der geologischen Beschaffenheit der Standörter, der geograph. Verbreitung der Pflanzen und bei mehreren eine etwas ausführlichere bot. Beschreibung, als in den frühern Heften über die Pfl. gegeben war. Diese Hefte enthalten, T. 615—630.: *Dianthus arenarius* L., *Poa sudetica* Hänk., *Juncus obtusifl.* Ehrh., *Trifol. striatum* L., *Hydrocotyle vulg.*, *Bupleurum tenuiss.*, *Oenanthe fistulosa*, *Sium angustifol.* § *Falcaria*, *Ligusticum scoticum*, *Raph. Raphanistrum*, *Nasturtium aquaticum*, *Saxifraga Hirculus*, *Atriplex laciniata* § *hastata* L. u. *A. latifolia* Wbg., *Campanula Rapunc.* u. *Zannichellia palustris*. *Atriplex lacin.* ist gewiss dieselbe, die Smith für *A. lacin.* hält und in Engl. Bot. III. t. 163. abgebildet giebt; er sagt, in Linné's Herbario lägen mehrere specimina unter dem Namen *A. laciniata*, die ihm indess eigne Arten zu sein schienen; die hier abgebildete ist in Deutschland unter dem Namen *A. rosea* bekannt. *Atr. latifol.* Wbg. ist die Art, die in Schweden und Deutschland für *A. laciniata* gilt [*A. patula* Sm. u. der ält. deutschen Autt., nicht Linné's, cf. Wimmer], da aber jetzt [von Wbg.] die vorige, *rosea*, für die wahre *laciniata* angesehen wird, so hat

der Vf. wohl mit Recht diese *latifolia* als neue Art aufgestellt; indess ist es ziemlich gewiss, dass Linné selbst *A. latifol.* Wbg. für seine *laciniata* genommen, denn diese wahre erst jüngst an einer Stelle in Schonen entdeckte *laciniata* [*rosea*] hatte wohl Linné nie als schwedisch gesehen, während *latifolia* an allen schwed. Küsten gemein ist und von Linné sicherlich gekannt sein musste²⁾.

Dr. Smith hat die Herausgabe einer englischen Flora in der Landessprache begonnen; der 1te u. 2te Bd. sind erschienen³⁾; diese enthalten die 12 ersten Classen des Linn. Systems. Dies Werk ist ausführlicher, als Smith's latein. *Flora britannica*, und viele Entdeckungen u. Bestimmungen der neuesten Zeit sind darin angenommen; jede Art erhält Beschreibung und oft botan. Bemerkungen. *Cladium*, *Rhynchospora*, *Heleocharis*, *Hierochloë*, *Glyceria* und *Triodia* sind angenommen. Des Vfs. *Eriophorum polystachyon* ist *latifolium* Hopp., von welchem e. neue Art, *E. pubescens*: culmo angulato, pedunculis sericeo-pubescentibus, pilis spicâ duplo longioribus, unterschieden wird, während *E. polystach.* oder *latif.* sich culmo tereti, pedunc. glabris, pilis spica triplo longioribus characterisirt; zu *E. angustifolium* citirt der Vf. *E. Vailantii* Poit. & Turp. Fl. paris. Zu *Agrostis alba* wird *A. stolonifera* L. als var. β . mit dichterem Rispe gezogen. Die Gattung *Aira* ist unzertheilt geblieben; *A. flexuosa* hat eine Var. β ., wozu *A. montana* Huds. u. Leers citirt ist, da diese aber als von blassgelber Farbe beschrieben wird, so kann sie nicht die Var. der *flexuosa* sein, die wir in Schweden für *A. montana* L. ansehen; der Vf. sagt auch dabei, *A. montana* Linn. sei eine sehr verschiedene Art mit breiten Blättern, kleineren Blüthen, dichterem Rispe; damit hat er aber die Frage, was *A. mont.* L. für eine Pflanze sei, nicht gelöst. *Poa glauca* ist als eigne Art aufgeführt und *caesia* Sm. als Var. dazu gezogen. *Aira aquatica* u. *Melica coerulea* blieben in ihren alten Gattungen. Zu *Galium pusillum* L. citirt der Vf. *scabrum* Jacq. und *obliquum* Vill. Bei *Potamoget. lanceolatus* ist *P. setaceum* L. mit? citirt. *P. cuspidatus* Schrad., welcher hier aufgenommen ist, könnte wohl *acutifolius* Lk. sein, der (nach Raf.) eine Var. des *zosterifolius* ist; *P. gramineus* dürfte *obtusifolius* M. & Koch sein. Mehrere neue *Myosotides* sind angenommen. Eine neue *Erythraea* ist aufgestellt:

2) Svensk Botanik, utgifven af Kongl. Vetenskaps - Academien i Stockholm. IXde Bandet. 7—9. No. 103, 104, 105. Upsala, 1824. 8.

3) The English Flora. By Sir James Edw. Smith. Vol. I & II. Lond. 1824. 8. [Uebersetz. e. engl. Rec. s. in: Bot. Z. 1826.]

E. latifolia (*E. Centaur.* var. β . Fl. br.): fol. inferior. lato-ellipticis 3—7 nerviis, calyce longitudine corollae; sie scheint der *E. Centaurium*: fol. ovato-lanceol., calyce tubo dimidio brevior, segmentis calycis membranâ quoad partem conjunctis, am nächsten zu kommen. Die *Umbellaten* sind ausführlich bearbeitet; der Vf. legt viel Gewicht auf die Merkmale des stylopodii, (Stempelpolster), nachdem dies aufgeschwellt ist oder nicht. Der Vf. scheidet *Allium arenarium* und *vineale* bis in verschiedene Abtheilungen: *arenarium* hat platte Blätter, *vineale* fast cylindrische. Er vermochte nie zu ermitteln, was *Juncus inflexus* L. sei; *J. bulbosus* L. [? vgl. Koch *Synops.*] nennt er mit Jacquin *J. compressus* und meint, jener Name sei durch ein unrichtig dazu gezogenes Synonym entstanden; er bringt als synonym auch *J. bottnicus* Wbg. hinzu, aber E. Meyer hat gezeigt, dass dieser zum *J. coenosus* Bicheno gehört, welchen Smith auch besonders ausführt; ausserdem unterscheidet der Vf. *J. uliginosus*, *subverticill.*, *acutifl.*, *obtusiflorus* u. *lamprocarpus*. Den Namen *Luzula* ändert der Vf. in *Luciola*, weil er ihn für unrichtig hält. *Oxyria* ist angenommen (*O. renif.* Br., *Rheum digynum* Wbg.). Zu *Rumex Hydrolap.* Huds. citirt der Vf. *R. aquaticus* Engl. B. 30. t. 2104. § Auctt. brit., non L.; der wahre *R. aquat.* L. sei *R. acutus* Ehrh. Pl. off. 104. u. er führt folg. Abbildungen dazu an: Camerar. Epit. 252., Lobel. Icon. 283. f. 2., Ger. Em. 389. f. 1., Dalech. Hist. 604. f. 3.; der wahre *R. aquaticus* schiene sonach in England noch nicht gefunden zu sein; Smith nennt ihn eine schwedische Pflanze. In den Gatt. *Saxifraga* und *Rosa* sind die Arten gar zu sehr zersplittert; *Rosa pimpinellifolia* Linn. wird als dessen *R. spinosissima* aufgenommen.

Dr. v. Schlechtendal gab den 2ten Theil seiner Flora von Berlin heraus; er enthält die Cryptogamen [u. voran kurze phytograph. Uebersicht der Phanerog.]⁴⁾. — Auch Dr. A. Dietrich und Dr. Brandt haben jeder eine Flora der berliner Gegend geschrieben. Ref. sah sie nicht⁵⁾.

4) Flora berolinensis. Pars secunda s. Synopsis plantar. cryptogam. in Mesomarchia, praesertim circum Berolinum provenientium, Auct. D. F. L. de Schlechtendal. Berol. 1824. 8.

5) Flora der Gegend um Berlin, von A. Dietrich. I. Th. Phanerogamen. 1ste Abth. Berlin, 1824. 8.

Flora berolinensis, sive descriptio plantarum phanerogamar. circa Berol. sponte crescentium, vel in agris cultarum, add. Filicibus et Charis. Auct. J. F. Brandt, Berol. 12.

Von Krocker's *Flora silesiaca* ist ein IVr Theil, als Supplement zu den früheren, erschienen⁶⁾.

Prof. Kunth gab den 5ten Theil seiner *Synopsis* der tropisch-americanischen Gewächse heraus⁷⁾. Durch denselben Autor erschien auch die 26. u. 27ste Lieferung von v. Humboldt's u. Bonpland's *Nova gen. & sp. Pl.*⁸⁾; von diesem Werke sind nun 3 Bände und 4 Fascikel des 6ten heraus.

Prof. v. Martius fing an, die Beschreibung der Gewächse Brasiliens, die er in jenem Lande gesammelt, herauszugeben. Sie besteht aus 2 besondern, von illum. Abbildungen begleiteten Werken. Das eine enthält seltne u. zum Theil schon bekannte Gewächse; hiervon sind 2 Hefte erschienen [auch später wohl nicht mehr; dieses auch von Dierbach im Rep. bot. aufgeführte Werk fehlt in v. Martius's eigner Liste seiner Werke über Brasilien⁹⁾. Das andere enthält neue Gatt. u. Arten: hiervon sind 3 H. erschienen¹⁰⁾; [das 4te H., 1826, schliesst den I. Bd.; 1826 erschien der IIte, 1829 der IIIte, jeder mit 100 Stdr., in color. u. schwarzer Ausgabe; den Inh. der neueren Bände s. in spätern Jahresberichten, den Inhalt der Abbild. in obigen H. 1—3. s. in *Linnaea* I. (1826) S. 113f., von H. 4. das. S. 279., von e. Theile des II. Bds. bis t. 160, ebendas. S. 467 f. u. s. f. in andern Jahrg. der *Linnaea*; die Charactere der abgebild. u. aller and. neuen Sp. aus H. 5. in: *Bot. Zeit.* 1824, I. Beilage, S. 149—142.; *Char. der n. Sp. des 1. u. 2ten Fasc. in botan.*

6) Supplementum seu Vol. IV. *Florae silesiacae*, cont. 300 plantas phanerog. non solum in Silesia, sed et aliis vicinis provinciis rarissime detegendas &c. P. I. & II. Auctore A. Krocker. Cum tabb. aen. V. Vratisl. 1824. 8.

7) *Synopsis Plantarum*, quas in itinere ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt Al. de Humboldt et Am. Bonpland. Auctore C. S. Kunth. T. III. Paris, 1824. 8.

8) *Nova Genera et Species Plantarum etc.* Fasc. XXVI, et XXVII., Auctoribus Alex. de Humboldt, Am. Bonpland et C. S. Kunth, Parisiis, 1824. 4. maj.

9) *Genera et species Plantarum*, quas in itinere per Brasiliam annis 1817—1820 depingi curavit C. F. P. de Martius. Fasc. I. et II. c. tab. 49 lithogr. Monachii, 1824. fol.

10) *Nova genera et species plantarum*, quas in itinere per Bras. . . collegit et descr. Dr. C. F. P. de Martius. Pingendas curavit et secundum auctoris schedulas digessit Dr. P. G. Zuccarini. Fasc. I., II. c. 24 tab.; III. c. tab. 25—55. Monachii, 1824. 4. max. (kl. fol.)

Zeit. 1824, II. S. 362 ff. — Vom Prachtwerke über die Palmen sind 3 Lief. erschienen u. nun (1853) noch eine zu hoffen.]

Noch sind 1824 mehrere andre Floren erschienen; Ref. sah sie noch nicht und kann darum nur ihre Titel angeben¹⁾.

Hr. Magister Wahlberg hat seine Flora von Gothenburg in 2 Dissertationen fortgesetzt. Er giebt zuerst e. Uebersicht der Standörter einzelner Moosarten, worauf das Verzeichniss der in der Gegend vorkommenden Farnkräuter, Moose und Lebermoose fortgesetzt wird; zu mehreren Moosen sind Beschreibungen u. Bemerkk. mitgetheilt. *Hypnum myosurum* Schrad. und *Orthotrichum Hutchinsiae* Hk. sind wohl hier zum erstenmal als schwed. aufgeführt²⁾.

Hofr. Dr. Schultz theilte Bemerkk. mit, die Flora von Mecklenburg-Strelitz (*Fl. stargard.*) betreffend³⁾. — Hr. Holl gab e. ähnlichen Beitrag zu erweiterter Kenntniss der Fl. Dres-

1) *Prodromus Florae monasteriensis Westphalorum. P. I. Phanerog. C. M. F. a Bönninghausen. Monasterii. 8.*

Stirpium in agro silesiaco sponte crescentium Enumeratio. Auctorib. Chr. Günther, H. Grabowski et Fr. Wimmer. Wratisl. 8.

Flora jenensis. von C. F. Graumüller. Ir Bd. Eisenberg. 8.

Enum. plantarum in Dalmatia lectarum. Auctore Fr. de Portenschlag. C. tab. Viennae, 1824. 8.

Die um Danzig wildwachsenden Pfl. nach ihren Geschlechtsth. geordnet u. beschr. Von G. Reyger. Neue ganz umgearb. u. verm. Aufl. v. J. G. Weiss. Ir Th. Danzig 1824. 8. [Ir Th. 1826. m. 5 Kpft.]

Catalogue of the phaenogamic plants of Edinburgh. By Woodford. 1824. 12.

Florae libycae Specimen. Auct. Dom. Viviani. Genuae. fol.

Flora edinensis, or a description of Plants growing near Edinburgh. By R. K. Greville. London, 1824. 8.

Flora veronensis, seu Prodr. Florae Italiae septentr. Auctore C. Pollini. T. III. c. tabb. aen. Veronae. 8.

Flora of the middle and northern section of the United States. By Dr. Torrey. No. 1. New-York, 1824. 8.

Sertum austro-caledonicum. Auct. de la Billardiére. Pars prior. C. 41 tabb. Parisiis, 1824. 4.

Flora sedinensis, exhibens plantas phanerog. spontan. nec non pl. praecipuas agri Swinemundii, auctoribus F. G. T. Rostkovio.. et E. L. G. Schmidt. C. 2 tab. lap. Sedin. 8.

2) *Flora gothoburgensis. Pars posterior. Praeside P. F. Wahlberg. Particula 1. Respond. G. F. Brandsten. Partic. 2. Resp. A. T. Wistrand. Upsaliae, 1824. 8.*

3) *Bot. Zeit. 1824. S. 115—126.*

dens⁴⁾ — und Hr. Opiz gab e. Nachtrag zu s. Verzeichnisse der Gewächse Böhmens⁵⁾.

Zu Paris erschien eine Flora und Fauna, welche die Thiere u. Pflanzen zu erläutern sucht, deren Virgil in seinen Dichtungen erwähnt⁶⁾.

Botanische Gärten und Gartenbau.

Die Hrn. Prof. Nees v. Esenbeck haben den 2ten Fascikel ihrer *Amoenit. bot. bonnenses* herausgegeben; er enthält Beschreibungen und Abbildungen von 6 Gewächsen⁷⁾.

Hr. J. A. Weinmann, Dir. des Kaiserl. Gartens zu Pawlowsk bei Petersburg hat ein vollständiges Verzeichniss der Gewächse jenes Gartens, mit Einschluss der um Petersburg wild wachsenden verfasst; bei letzteren sind Standörter angegeben; für einige auch Specieschar. u. kurze Beschreibungen⁸⁾.

Einige andre Pflanzencataloge von botan. Gärten sind unten verzeichnet⁹⁾. — In dem vom Staatsrath Ledebour herausgege-

4) Ebendas.: Beilag. S. 109—112. — 5) Das.: Beilag. S. 81—86.

6) Flore et Faune de Virgile, ou l'Histoire nat. des Plantes et des Animaux les plus intéressans à connaître et dont ce Poète a fait mention. Paris, 1824. 8. — Anm. Aehnlichen Inhalts, nur Pflanzen, aber die vieler Autoren betreffend, ist: Flora classica. Herausgeg. von Dr. J. Billerbeck in Hildesheim. Leipz. 1824. 8. [Nicht gelobt in Dierb. Rep. bot.]

7) *Amoenitates botanicae Bonnenses. Fasc. II. Plantarum in horto medico nutritarum icones selectae. Edi curaverunt et illustraverunt C. G. et Th. F. C. Nees ab Esenbeck, Manip. I. Cum tabb. VI. Bonnae, 1825. 4.*

8) *Elenchus Plantar. Horti imper. Pawlowskiensis et agri Petropolitani. Conscriptus a J. A. Weinmann. Petrop. 1824. 8.*

9) *Hortus francofurtanus, oder Verzeichniss der in meinem Garten cultiv. Gewächse mit Hinzufügung der in der Nähe Frankfurts wildwachs. Pflanzen. Von J. N. Buek. Frankf. a. O. 1824. 8.*

Hortus ripulensis, seu Enum. plantarum, quae Ripulis coluntur, additis stirpium rariorum vel nondum satis cognitar. aut forte novarum notis, descriptionibus et iconibus. Auct. Aloysio Colla. Augustae Taurin. 1824. 145 pp. 4. c. 40 tab. lith. [Lob. Rec. u. alle Char. der neuen Pfl., auch aus Colla's Nachträgen dazu, s. in Linnaea, 1829: Lit.-Ber. S. 50 ff.]

Verzeichn. der Pflanzenkulturen in den Gräfl. Hoffmannsegg'schen Gärten zu Dresden u. Rammenau ꝯc. Dresd. 8.

Botan. Jahresber. üb. 1824.

benen Samencatal. des dorpater bot. Gartens findet man viele neue Pflanzen beschrieben¹⁰⁾.

Ueber Gartenbau &c. sind i. J. 1824 zahlreiche Werke¹⁾ erschienen; ihre Titel sind unten zusammengestellt.

10) Supplementum II. Indicis Seminum Horti aeademici Dorpatensis. Dorpati Livonorum, 1824. 8.

1) Le bon Jardinier. Almanach pour 1824. Par Vilmorin et Noisette. Paris, 1824. 12.

Der teutsche Fruchtgarten. V. Bds. 1. u. 2s St. Weim. 8.

Allgemeines deutsches Garten-Magazin. Fortsetzung. VIIIu Bds. 4s, 5s u. 6s Stück. Weim. 1824. 4.

Taschenbuch des verständigen Gärtners. A. d. Franz. übers. v. J. F. Lippold, nebst Zusätzen u. Verbess. v. d. Gebr. Baumann. 1r u. 2r Bd. m. Stdrtaf. Stuttg. 1824. 8.

Ausführliche auf Erforschung der Gesetze des Pflanzenwachsthums u. auf Erfahrung gebaute Anweisung zur naturgemässen Obstbaumzucht, od. Herstellung guter Obstbäume u. Obstsorten durch Edelkerne u. die Kreisnarbe der Aeste ohne Impfung u. Wildlinge; von F. Heusinger. Leipz. 1824. 8.

Kurzer Unterricht über die Obstbaumzucht für die Schulen. Rothweil, 1824. 8.

Verhandl. des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. Preuss. Staaten. I. Bds. 1. u. 2te Lief. Berl. 1824. 4.

Systemat. Beschreib. der vorzüglichsten in Deutschland vorhandenen Kernobstarten. 5s Bdchn. Stuttg. 1824. 8.

Der unterweis. Monatsgärtner &c. v. H. Gruner. Lpz. 8.

Der prakt. Blumengärtner &c. v. H. Gruner. Leipz. 8.

Annalen der Obstkunde, Herausgeg. v. der Altenburgischen pomolog. Gesellschaft. I. B. 2s H. Leipz. 1824. 8.

D. wohlbestellte Kucheng, v. de Combles. A. d. Franz. Ilm. 8.

Vollständiges Lexicon der Gärtnerei u. Botanik; von F. G. Dietrich. 2te Aufl. 2r Bd. Berlin, 1824. 8.

Nachtrag zum vollständ. Lexicon der Gärtnerei u. Botanik; von Dr. F. G. Dietrich. 10r u. letzter Bd. Berl. 1824. 8.

Handbuch f. Anfänger im Gartenbau. Bern, 1824. 8.

Erfahrner Gemüse-Gärtner, oder Geheimnisse der Kuchengärtnerei. Von Heilmann. Leipz. 1824. 8.

Ueber d. Nothwendigk. der Kern- od. Saamenschulen zum glücl. Aufblühen d. Obstbaumzucht &c. v. J. P. Kolbeck. Nürnberg. 8.

Monographie des Pfropfens &c. Aus d. Französ. des A. Thouin von F. C. W. Berg. Leipz. 1824. 8.

Botanische Lehrbücher.

In jedem Jahre traten eine Menge neuer Lehrbücher der Wissenschaft hervor und das verflössene [1824] scheint besonders reich

Leichtfasslicher Unterricht von d. Erziehung der Obstbäume ꝛc. Von J. Schmidberger. Linz, 1824. 8.

Cultur-Nachricht über holländische u. Cap- oder afrikan. Blumenzwiebeln ꝛc. von A. F. Dreissig.

Allgem. deutsche Gartenzeitung. Herausg. v. der prakt. Gartenbau-Gesellsch. in Frauendorf. 2r Jahrg. Passau. 8.

Neue Gartenbaukunst, od. Sammlung neuer Ideen zur Verzierung der Parks u. Gärten. 6te Lief. Leipz. fol.

Der rheinländ. Weinbau nach theoretisch-prakt. Grundsätzen für denkende Oekonomen, v. J. Hörler. 2r Th. Trier. 8.

Die Geheimnisse der Blumisterei in Beschr. der Kultur aller bekannten Garten-, Glas- u. Treibhaus-Blumen- u. Ziergewächse ꝛc. auf 50jähr. Erfahrung gegründet. . v. J. E. v. Reider. 2te verm. u. verb. Aufl. Nürnberg. 12.

Anleit. zur Bereitung d. Obstweines; v. Fr. Pohl. Lpz. 8.

Anl. z. Bereitung d. Obstweins, v. H. F. Schmidt. Quedl. 8.

D. Spargelbau, wie er eigentlich zu behandeln ist. Wien. 8.

Praktische Abhandl. über den steyermärkischen Weinbau; von Fr. Xav. Rath. Grätz, 1824. 8.

Anl. z. Anbau u. Pflege der Weberkarde; v. F. I. Thiel. Prag. 8.

Bemerkungen eines Rheinländers über d. Weinbau in den Regierungsbezirken Köln u. Koblenz. Köln. 8.

D. deutsche Tabackspflanzer ꝛc. v. F. Gürker. Quedl. 8.

The Greenhouse companion ꝛc. by R. J. Thornton. 8.

Transactions of the Horticultural Society of London, Vol. V. P. IV. London, 1824. 4.

The Fruit-Grower's Instructor. By G. Gliss. Lond. 8.

A Treatise on the culture of the Apple and Pear ꝛc. By T. A. Knight. 5th edit. 1824.

Die Lehre d. Tabacksbaues . . v. J. E. Reider. Nürnberg. 8.

Statuten u. Verwaltungspläne der Gärtner-Lehranstalt u. Landesbaumschule zu Schöneberg u. Potsdam. Berl. 4.

Allgem. deutsches Gartenbuch, oder vollständ. Unterricht in d. Behandlung des Küchen-, Blumen- u. Obstgartens, v. J. G. Salzmann. 5te Aufl. München. 8.

Die verschied. Arten, Unterarten u. Spielarten des Kohls u. der Rettige, welche in Europa gebauet werden. A. d. Franz. des Hrn. De Candolle übers. v. C. F. W. Bang. Leipz. 8.

an solchen Arbeiten zu sein. Die von Link, Koch (zu Magdeburg) und Richard herausgegebenen gelten für die besten dieser Art²⁾.

Handledning i den finare Trädgårdsskötseln af Mordant de Lannay; öfversättning af C. J. Hartman. Stockh. 8.

Om Odling af Mullbärsträd och Silkesmaskar i Sverige. Stockholm, 1824. 8.

2) Elementa Philosophiae botanicae. Auctore H. F. Link. Berolini, 1824. 8.

Medicinische Botanik. Von A. Richard. Aus d. Franz. übers. v. G. Kunze und G. F. Kummer. 1r u. 2r Th. Berl. 8.

Botan. Handbuch zum Selbstunterricht für deutsche Liebhaber der Pflanzenkunde etc. Von J. F. W. Koch. 5r Th. 5te ganz umgearb. Aufl. Magdeb. 1824. 8.

Katechismus der Botanik. 2s Bdehn. Anl. zur Naturgesch. des Pflanzenreichs, f. die ersten Anfänger. Lpz. 8.

Tabellar. Uebersicht des Linnéischen Pflanzensystems nach Schultes bearb. u. durch beigef. Abbild. der Befruchtungswerkzeuge möglichst versinnlicht, v. C. A. Lehmann. Weim. fol.

Wörterbuch der botan. Kunstsprache, von F. S. Voigt. 2te sehr verm. u. verb. Aufl. Jena, 1824. 8.

Wörterbuch der Naturgeschichte, dem gegenwärt. Stande der Botanik, Mineralogie u. Zoologie angemessen. I. Bds. 1te Hälfte. Weim. 1824. 8. — Atlas zum Wörterb. der Naturgesch. 1te Lief. No. 1—10. Weimar. 4to.

C. v. Linné's Pflanzen-System im Auszuge. Von Bl. Merrem. 2te Aufl. Marburg, 1824. 8.

Deutschlands Giftpflanzen, zum Gebr. f. Schulen fasslich beschrieben v. K. G. Plato. 2s H. 2te verb. Aufl. Leipz. fol.

Clavis rem herbar. addiscendi absque praeceptore, seu Enchirid. ad excurs. bot. in agro Ticinensi. 2 Vol. Ticini. 8.

Rhizographie od. Versuch einer Beschreib. u. Eintheilung der Wurzeln, Knollen u. Zwiebeln der Pflanzen. Von B. Preiss. Prag. 8.

Clima, Lage u. Boden in ihrer Wechselwirkung auf die Waldvegetation, v. S. Behlen. Bamberg. 8.

Abbildung sämtlicher Holzpflanzen, welche in den Forsten des mittlern Europa vorkommen. Herausgeg. als Anh. zu Hartig's Forst-Lehrbuch, v. C. de Berghes. 1s H. m. 12 ill. Pfl.-Abb. Köln. 8.

Botan. Handbuch od. Diagnostik der einheimischen u. der vorzüglichsten in Deutschl. im Freien vorkommenden Forstgewächse. Z. Gebr. bei Vorles. Von St. Behlen. Bamb. 1824. 8.

Das System d. Forstwissensch... von W. Widemann. Tüb. 8.

Prof. Hayne setzte s. Werk über Arzneipfl. fort; des 9ten Bandes Heft 1—4. sind erschienen³⁾.

Prof. Nees v. Esenbeck j. hat auch seine Beschr. u. Abbild. officineller Gew. fortgesetzt⁴⁾.

Die Hrn. Sterler u. Mayrhofer setzten ihre europ. medic. Flora gleichfalls mit H. 18—20 fort⁵⁾.

Hr. J. Roques gab das 23te Heft s. méd. Flore heraus, welche Beschreib. u. Abbild. officineller Pfl. enthält⁶⁾.

Mordant de Launay hatte ein Werk mit Beschreib. und illum. Abbildungen von Zier- u. a. merkwürdigern Pflanzen begonnen; bis zu s. Tode waren 12 Hefte heraus. Dr. Loiseleur-Deslongchamps setzt es fort u. 1824 erschienen H. 73—81. 7).

Hr. Mason Harry suchte die Gewächse zu erläutern, deren in der Bibel gedacht wird⁸⁾.

Auch in Dänemark erscheint ein Werk, welches Beschreibungen und Abbild. officineller Gewächse, die theils im Lande wild wachsen, theils sich dort anbauen lassen, enthält; 6 Hefte sind erschienen⁹⁾.

Vollst. Lehrb., die Eiche natürlich, künstlich u. schnellwachsend zu erziehen; m. 5 ill. u. 1 schw. Kpft. von J. Fuchs. Wien. 8.

Biblioth. der Forst- u. Jagdwissensch., od. Verzeichn. aller brauchbaren bes. seit 1750 in Deutschl. erschienenen Bücher üb. alle Theile des Forst- u. Jagdwesens, Fischerei u. Vogelfang. 8.

Verz. e. Handbibliothek der vorzüglichsten ökon. u. forstwissensch. Werke Deutschlands. 2e Aufl. Berl. 8.

Ueb. die Bildung des Forstmannes, von K. Papius. Aschaff. 8.

Grundsätze üb. die Bedeckung u. Urbarmachung des Flugsandes. Gekrönte Preisschrift. Von C. A. Hubert. Berl. 8.

5) Getreue Darstellung u. Beschreib. der in d. Arzneikunde gebräuchl. Gewächse, v. F. G. Hayne. 9. Bd. 1—4. Lief. Berl. 4.

4) Vollst. Samml. officineller Pfl. Mit Erklärungen von Fr. Nees v. Esenbeck. 10te Lief. Düsseld. 1824. fol.

5) Europae Flora medica. Monachii. fol.

6) Phytographie médicale... Livr. 23. Paris. 4.

7) Herbier général de l'Amateur. Par feu Mr. M. de L. Continué par L.-D. Livr. 75—81. Paris. 8.

8) The Natural Hist. of the Bible. By Thadd. Mason Harry.

9) Herbarium pharmaceuticum eller Afbildninger af de officinelle Lægemidler af Planteriget, som voxe vildt eller kunne dyrkes i de Danske Stater. 1—6. H. Kiöbenhavn. 8.

Sammlung von 100 getrockneten Pfl. aus allen 24 Klassen des Linne'schen Systems. Coburg, 1824. fol.

Botan. Zeitschriften und periodische Werke.

Von der K. bay. botan. Gesellschaft zu Regensburg erschien 1824 der 7te Jahrgang ihrer botan. Zeitung, welche Abhandlungen, Recensionen u. kleinere Notizen enthält¹⁰⁾.

Vom *Botan. Register* erschien der X. Bd. Beschr. u. illum. Abbild. von Treibhauspfl. enthaltend, wie die frühern¹⁾.

Prof. Hooker setzte mit dem 6—11ten Hefte seine *Exotic Flora* fort, welche gleichfalls Beschreibungen und illum. Abbild. von Gewächsen wärmerer Gegenden enthält²⁾.

Prof. Reichenbach, welcher in 5 frühern Jahren 12 Hefte seines Magazins der ästhet. Botanik herausgegeben hatte, setzte dieses unt. d. Tit.: *Mag. der Garten-Bot.* fort³⁾.

Derselbe setzte auch s. *Iconographia bot. s. Plantae crit.* fort; Decas 7—10. der I. Centurie u. Dec. 1—4. der IIten kamen heraus⁴⁾. Diese enthalten: (t. 61—70:) *Fedia carinata, dentata* V. (s. *β. dasycarpa* s. *Morisonii* Spr.), *Auricula c. v., tridentata, eriocarpa, coronata, discoidea, echinata, uncin.* s. *vesicaria*; t. 71—80.: *Viola nummulariifol., rupestr.* Schm., *Allionii* s. *β. livida, canina* [ericetor.] c. varr.; *Scabiosa suaveol.; Campan. persicifol. v. calycina, C. Infundibulum, exeisa* s. *pubesc.*; *Erys. repandum* s. *odoratum*; t. 81—100.: *Pinguicula alpina, brachyloba* Led., *flavesc., macroceras, leptoceras* Rehb., *villosa, grandifl., vulg.* *β. alpicola, lusitanica*; *Camp. dasyantha* MB., *cenisia, Waldsteiniana*; *Hippuris montana* Led. s. *marit.*; *Krigia tenella* Rehb.; *Erythraea linearifol. (litor. Fr., angustif. Lk., compressa* Hayn.); *Artemisia norveg. Fr.; Alyssum tortuos.; Scab. agrestis; Gent. spathulata* Bartl.; *Asperula Aparine* s. *rivalis*; *Viola sylvestr., Riviniana, lancifol., Ruppü, montana* (Ex. aus Lappland, gewiss nur eine *V. canina*: Reher. [*stagnina* Kit.

10) *Flora oder botanische Zeitung* &c. Herausgeg. von der Königl. botan. Gesellsch. in Regensburg. Ir Bd., m. 5 Beil.; IIr Bd. m. 3 Beilagen. Regensb. 1824. 8. [zus. m. 5 Kpft.] — Anm. Der Ite Bd. der von der Regensb. bot. Gesellsch. schon 1822 begonnenen *Sylloge plantar. novarum itemque minus cognitarum.* (8vo.) ist 1824 complett geworden.

1) *The botanical Register* &c. the Designs by Sydenham Edwards and Others. Vol. X. Lond. 1824. 8.

2) *Exotic Flora* . . by W. J. Hooker. P. VI—XI. Edinb. 8.

3) *Magaz. der Garten-Botanik* &c. 1. u. 2. Heft; oder der ästhet. Bot. 15. u. 14. H. m. ill. Kpft. Leipz. 1824. 4.

4) *Icones Plantarum rarior. et minus cognitar. indigenarum exoticarumque* &c... Lipsiac. 4.

nach Koch])). Cent. II. t. 101—120.: *Cineraria lyrata* Led., *sudetica*, *crocea*, *crispa*, *rivular.*, *Schkuhrrii*, *crassif.*, *pratensis* c. v. β . *discoidea*, *alpestris*; *Campanula bonon.* \S *Thaliana*; *Fedia pumila*, *microcarpa*, *truncata* \S *discoidea*; *Ornithog. bulbif.* \S *pusillum*; *Anthemis styriaca*; *Nuphar pumilum* DC. \S *sericeum* Lang. t. 121—140.: *Scabiosa transsylvan.*; *Anthyllis marit.*; *Rochelia stellulata*; *Cineraria papposa* Roch., *longif.*, *spathulifol.*, *aurant.*, *copitata* Wbg. rad. \S *discoïd.*; *Gentiana angulosa* MB., *obtusif.*, *verna brachyph.*, *axillaris*; *Ciner. camp.* varr. *humilis* \S c.; *Senec. alpin.* v. *cordifol.* \S *auricul.*, *S. lyratifol.*; *Dianthus arenar.*, *Arenaria Ponaë* Rehb.; *Ranunc. casub.* \S *breyntinus*. (Dec. V—X. [die auch 1824 erschienen] sah Ref. noch nicht: [sie enth. unt. and.: *Euphorbiae* spp., *Erysima*, *Digitales*, *Bupleura*, *Epilobia*, *Potamogetones*, *Tillaea*, *Staticæ* \S c.

Prof. Reichenbach hat noch ein Werk unt. d. Titel *Hortus botanicus* angefangen, worin wild gewachsene Normalformen neuer oder interessanter in- oder ausländischer Pfl., auch Garten- gewächse beschrieben u. abgebildet werden. Davon sind 5 Hefte heraus 5). [25 H. bis 1850.]

Die Hrn. Loddiges setzten ihr *botanical Cabinet* mit illum. Abbildungen von Glashauspflanzen, dessen Text hauptsächlich die Cultur angiebt, mit dem 9. Bande fort 6).

Sims setzte das von Curtis begonnene *botanical Magazine* mit mehreren Heften fort.

Baron de Férussac begann ein allgem. Bulletin für Wissenschaften u. Industrie 7), welches Recensionen neu erschie- nener Werke u. Abhandlungen enthält; seine 2te Section betrifft Natur- geschichte u. Geologie; die botanischen Artikel werden von Du Petit-Thouars, Duvau, Gay, Guillemin, Adr. de Jussieu, Kunth, Lamouroux, Richard, A. de St. Hilaire u. von Dr. Ad. Brongniart, dem Redacteur der botan. Abtheilung, verfasst. Monatlich er- scheint 1 Heft.

II. PFLANZEN-GEOGRAPHIE.

Prof. v. Martius schilderte in einer Rede in der Baier'schen Akademie d. Wiss. die brasilische Vegetation; diese Abh. ist ein

5) Hortus botan., Hortorum vivorum siccorumque novitates illu- strans. Centur. I. Dec. 1—3. Lips. 1824. 4.

6) Botan. Cabinet etc. By Conr. Loddiges & Sons. Lond. 8.

7) Bulletin universel des Sciences et de l'Industrie etc., publié sous la direction de Mr. le Baron de Férussac. 2me Sect. Sc. natur. et Géol. Paris. 8.

schönes Naturgemälde, werthvoll durch den Gegenstand, wie durch die Vortrefflichkeit des Stils⁸⁾).

Hr. F. W. Sieber, welcher sich 1823 auf Neuholland verweilte, um dort Herbarien zu sammeln, hat eine kurze Schilderung der Vegetation des Landes gegeben⁹⁾. In d. Colonie v. Port-Jackson (von 64 □ Meilen) wachsen 60 Sp. von *Eucalyptus*, ebensoviel *Acaciae*, 50 *Leptosperma*, an 140 *Leguminosae*; — aus Neuholland sind 400 *Legum.* bekannt; Cunningham hat 160 *Acaciae* gesehen. In 2 Tagen entdeckte Hr. Sieber 30 neue Pflanzenarten etc.

Dr. Blume schilderte die Flora des Berges Gedee auf Java¹⁰⁾; dieser, mindestens an 5000 ü. M. hoch, gehört zu den pflanzenreichsten auf Java: er besitzt e. fast unglaubliche Menge der prächtigsten Baumarten; der Verf. giebt hier die Charactere mehrerer neuen darunter.

Prof. Wilbrand gab e. Uebersicht der Flora Deutschlands durch Berechnung der Zahl der Pflanzenarten aus versch. Familien¹⁾. Nach der 2ten Aufl. von Röhling's D. Flora zählte der Vf. 203 Algen, 1500 Pilze; *Lichenes*, *Musci* u. *Filices* 797 Arten (*Fil.* 59, *Lycop.* 9.); *Gramineae* 202, worunter 22 alpine; *Cyperoid.* 124 (13 alpin), *Typhaceae* 6; *Juncac.* 26. (4 alpin); *Asphodeli* 43; *Orchideae* 49, wovon 7 alpin; 12 *Iridcae*, 3 *Narcissi* etc.; zusammen 307 *Monocotyl.*... 152 *Umbellatae*, wovon 13 alpin; 524 *Compositae*, 33 alpin; 27 *Scabioscae*, 54 *Stellatae*, 26 *Polygoneae*; 57 *Chenopodiaceae*; 78 *Amentac.*, worunter 13 alpine, (45 *Salices*); 13 *Coniferac* (2 alpin); 120 *Caryophylleae* (20 alpin); 23 *Gentianeae*, 47 *Lysimach.*; 63 *Pedicularae* & *Orobanch.*), 24 *Scrofular.*, 16 *Solaneae*, 93 *Labiatae*, 56 *Borragin.*; 150 *Rosac.*, 174 *Legum.*; 57 *Saxifrageae*, worunter 19 alpine; 36 *Ranunc.*, 136 *Crucif.*, zus. 1940 *Dicotyl.*, worunter 237 alpine, 259 sind Bäume u. Sträucher. [Vgl. die wenig abweichende Berechn. in B—d's. Schrift: Pflanzengeogr. u. A. v. H. Tabelle u. S. 159; u. nun Koch's *Synops. Fl. germ.* 8c. p. LVII sqq., wo alle Fam. reicher ausfallen.]

Freih. v. Welden hat den Monte Rosa beschrieben. Er giebt dabei die absol. Höhe von 47 Bergen an: Montblanc 14764', Monte Rosa 14222', etc., u. reducirt die früher für grösser gehaltene der Orteles-Spitze auf 12059'; ferner Bemerkk. über die

8) Die Physiognomie des Pflanzenreichs in Brasilien, eine Rede... v. Dr. C. P. v. Martius, München, 1824. 4.

9) Bot. Zeit. 1824, I. 250—255. — 10) Das. S. 239—235.

1) Bot. Zeit. 1824, I.: Beil. S. 1—75.; — auch bes. abgedr. u. d. Tit.: Uebers. der Vegetation D's. n. nat. Fam. Stadt am Hof. 8.

Schneeegränze u. die Zeit wo der Schnee verschwindet, über Standörter seltner Pfl., die obern u. untern Gränzen der Cerealien u. des Weinstocks, die Gr. der hochstämmigen Bäume etc. Hr. Zumstein bemerkte *Lichenen* auf aus d. ewigen Eise ragenden Felsen in 15000' Höhe. Als allgem. Resultat weist der Vf. nach, dass die Schneeegränze sich gegen Deutschland viel tiefer herabzieht, als gegen Italien: so findet man auf d. Südseite in der Valtellina die Getreidegränze bei 5000' H., im benachbarten Tyrol 4500', an der Nordseite 3800' hoch. S. 65 ff. folgt e. Verzeichniss von 565 Pflanzen, die der Vf. i. d. J. 1821—1825 auf u. um den Monte Rosa gesammelt hat; auch die Thiere sind angegeben und ihre Lebensweise. [S. bot. Z. 1824, S. 563 ff.; Pfl.-Geogr. nach A. v. Humb. etc. S. 187.]²⁾.

Pastor L. L. Lästadius, welcher 1824 mit Unterstützung der K. Akademie d. Wiss. eine botan. Reise nach Ångermanland machte, hat die Vegetation dieser Provinz geschildert³⁾. Er beschreibt zuerst mehrere Pflanzenformen: *Arundo lapponica* β. *chalybea* L., *Potamogeton gramineus* mit 3 Variet., *Viola canina* m. 3 Var.; er meint, *V. montana* Wbg. fl. lapp. dürfte kaum von *canina* verschieden sein; ferner *Draba nemorosa* L., *Arabis petraea* Lam.; *Hieracium dubium* L., *sylvaticum* Wbg. fl. lapp. und *muronum* L., jedes mit mehr. Var.; *H. pellucidum* Läst. (*H. diaphanum* Fr.?) auf dem Tåsiöberg; *Gnaphalium uliginosum* β. *simplex* Läst.; *Salix amygdalina* L.; *Epigonium aphyllum* Sw., hiervon fand d. Vf. 1 Exemplar in e. Fichtenwalde in der Kirch-Gemeine Bjerträ, wie von *Botrychium virginicum* 3 Ex. am Fusse des Tåsiöberges; letzteres ward hier zum erstenmale in Europa gefunden, die schwed. Exemplare sind um die Hälfte kleiner als die nordamericanischen. Darauf giebt der Vf. eine Menge phytogeogr. Bemerkungen über die südl. u. nördlichen Gränzen von Pfl. in Medelpad u. Ångermanland. *Humulus* fand sich wild in den Fichtenwäldern Medelpads; *Tilia europ.* α. *borealis* Wbg. wuchs auf d. Seljeberg in Medelp.; auf d. Döraberg *Lathyrus sylvestris*; *Corylus* im Kirchsp. Nora,

2) Der Monte Rosa, e. topographisch-naturhistor. Skizze, nebst e. Anhang der von Hrn. Zumstein gemachten Reisen zur Ersteigung seiner Gipfel. Herausg. v. Ludw. Freih. v. Welden. Mit e. topograph. Karte u. mehr. Steinabdr. Wien. 8.

3) Kongl. Vet.-Acad. Handl. för 1824. S. 160—189. [Die Fortsetzung hat Lästadius in K. Vet.-Ac. H. för 1826, S. 169—174. gegeben. S. a. Wikstr. schwed. bot. Jahresb. üb. 1826, p. 193—194. (noch nicht übersetzt.)]

man hatte sie früher im Kirchsp. Multra unterhalb des 63ten Breitengrades gesehen; *Acer platanoides* fand L. in e. Fichtenwalde beim Dorfe Bölesta u. auf dem Skurberg; *Viburnum Opulus* in den Kirchsp. Bjerträ u. Ytterlänes; im Pastorate Sollesteå scheinen *Lychnis Viscaria*, *Impatiens Noli tang.*, *Scabiosa arvens.*, *Cuscuta*, *Selinum palustre*, *Verbascum Thapsus* u. a. ihre nördliche Gränze zu haben; *Lonicera Xylosteum* u. *Viola mirabilis* dringen bis zum Täsjöberget vor; in Umeå-Lappmark hat der Vf. folgende südliche Pfl. gefunden: *Phalaris arund.*, *Mentha arvensis*, *Circaea alpina*, *Potamoget. rufescens*, *Pteris aquilina*; *Polygonum amphib.* wächst am Passe 2 schwed. Meilen von der Kirche von Åsele; *Artemisia vulgaris* u. a.; und in Piteå-Lappmark: *Juncus balticus* u. *bufonius*, *Gnaphal. uligin.*, *Galium Aparine*, *Myosotis arvensis* [sylvat. od. intermedia?] u. *stricta*, *Convall. majalis*, *Rhamnus Frangula*, *Arabis Thaliana*, *Hierac. dubium*, *Carex ornithopoda*, *Turritis glabra*; *Galium suaveolens* Wbg. ward zum erstenmal als schwedisch im Kirchsp. Sollesteå bemerkt. — Zuletzt kommen Bemerkk. über nördlicherer Pflanzen südliche Gränzen in Medelpad u. Ångermanland: *Arundo lappon.* fand der Vf. in den Kirchsp. Anundsjö, Ytterlänes, Ramsele u. a., sie wächst auf geschwendetem (abgebranntem) Lande; *Aspidium montanum*, *Carex alpina*, *Salix myrtilloides* u. *Hypnum moniliforme* Wbg. am Täsjöberg; *Epilob. alpinum* β. *fontanum* bei Bjerträ in Ångermanl.; *Gentiana nivalis* bei Anundsjö u. Ramsele; *Phleum alpinum*, *Ranunc. lapponicus* u. *Salix glauca* bei Sollesteå; *Sonchus alpinus* bei Djupsjö in Nordmaling, im Rammeldalen in Bjerträ, bei Sillånger in Medelpad a. m. St.; *Aconitum septentrionale* bis ganz in den südlichen Theil von Medelpad; *Serratula alpina* bei Djupsjö in Nordmaling. *Salix myrtilloides* ist in Westerbotten u. ganz bis nach Umeå ziemlich gemein; *S. glauca* auch gemein in Westerbotten bis nach Skellefteå; u. a. — *Carex rotundata* fand Läst. in der Gemeinde Vålgsjö in Åsele-Lappmark. — Diese Abh. bildet e. wichtigen Beitrag zur Kenntniss der Verbreitung der Pfl. in den nördl. Provinzen des Reichs.

Der Verfasser dieses Jahresberichts lieferte Beiträge zur Kenntniss der geogr. Verbreitung seltnerer Pflanzen innerhalb des Vaterlandes: nämlich Angaben von Standörtern einer Menge seltner Gewächse; diese waren gefunden: bei Gessle vom sel. Hrn. Cl. Ol. Oestling, in Roslagen vom Verfasser, von Hrn. Arfvidsson u. A., z. B. *Galium trifidum*, *Najas monosperma*; in Södermanland, z. B. *Anemone pratensis*, bei der Kirche von

Vårdinge von Arfvidsson gefunden; diese *Anemone* hatte man bisher nicht nördlicher als Linköping angetroffen; *Vicia lathyroides* auf e. Insel im See Sillen; der Verf. hat für die meisten Provinzen bisher unbekannte Standörter vieler seltneren Arten genannt; *Vicia pisiformis*, am Fusse des Hunnebergs über den Mühlen Burleds Gasthofe gerade gegenüber gefunden; in Bohuslän ward *Cheledonium Glaucium* [nach Wbg. als 'pl. adventitia'] auf der Insel Wassholmen im Kirchsp. Quille von Hrn. C. Linderot gefunden, welcher auch *Digitalis purpurea* im R. Quille in e. Walde bei den Dörfern Bodeland u. Utgård entdeckt hat; Hr. Linderot sah auch *Myosotis versicolor* u. *Iberis nudicaulis* beim Predigerhofe v. Quille; *Fedia dentata* Vahl (*F. mixta* Wbg. Act. ups. § Fl. sv.) hatte laut Bergius's Herbarium schon vor 30 Jahren ein Hr. Wendt auf Oeland gefunden. Dr. Kolmodin hat bei Wisby auf Gotland *Sium Falcaria* und auf Ruinen hinter e. Kirche in Wisby *Sorbus Aria* Crtz. gefunden. Den Schluss machen Nachrichten von einigen lappländ. Gräsern u. *Carices*, welche schon von den Hrn. Montin, Solander u. Hollstén entdeckt, aber erst in diesem Jahrhunderte beschrieben worden sind⁴⁾.

III. PFLANZEN-ANATOMIE.

Hr. Dutrochet theilte in einer Schrift anatom. u. physiologische Untersuchungen über den innern Bau der Pflanzen und Thiere mit⁵⁾.

Hr. Feburier gab auch ein Buch über Pflanzen-Anatomie heraus; es ist eigentlich zur Belehrung der Landwirths bestimmt, denen es an chemischen u. botan. Kenntnissen fehlt⁶⁾.

IV. PFLANZEN-PHYSIOLOGIE.

In einem Werke über die Bildung der Bäume hat Hr. Aubert du Petit-Thouars besonders manche physiologische Bemerkungen niedergelegt; er glaubt z. B., dass die Blätter dem Gewächse

4) K. Vetensk.-Acad. Handl. för 1824. S. 439—461.

5) Recherches anatomiques et physiolog. sur la structure interne des Animaux et des Végétaux. Paris, 12mo.

6) Précis d'Anatomie végétale, Par Feburier. 8vo.

keine Nahrung verschaffen, sondern nur die Wurzeln allein diese darbieten; er meint, die Natur nehme nicht solche Umwege, um e. Pflanze zu ernähren⁷⁾).

Hr. Bronn gab auch ein Buch heraus, welches die Pflanzenphysiologie betreffende Belehrungen enthält⁸⁾.

Hr. Dutrochet schrieb Bemerkk. über die von Dr. C. H. Schultz angezeigte doppelte Saftbewegung bei *Chelidonium majus*. Da jetzt Viele darin einstimmen, dass bei jenen Angaben Täuschungen mit im Spiele gewesen, Hr. Dutrochet's Abhandlungen aber gewöhnlich nur Hypothesen enthalten, so kann hier nur auf diese selbst verwiesen werden⁹⁾.

Hr. Zenker schrieb über die Saftbewegung bei den Pflanzen im Allgemeinen und bei *Chelidon. majus* u. den *Charen* insbesondere; er meint, sie komme durch den Reiz des Sonnenlichts und die eigne Lebenskraft der Pflanze zu stande. Eine solche Circulation, wie die von Dr. Schultz beim *Chelidonium* beschriebene hat der Vf. nie gesehen u. er hält sie für unmöglich¹⁰⁾.

Auf Veranlassung von Hr. Habenicht's Bemerkk. über die Wasserabsonderung aus den Blattspitzen der *Calla aethiopica* (Jahresber. üb. 1825., Müller's Uebers. S. 206.) hat Dr. v. Schlechtendal¹⁾ erinnert, dass schon Munting derselben an den Blättern des *Arum Colocasia* erwähnt hat; M. sagt nämlich, dass wenn man dieses *Arum* begiesse, das Wasser bei Nacht aus den Blattspitzen wie aus e. Springbrunnen wieder ausströme in einem Bogen, so fein u. dünn wie ein Haar, wenn nämlich die Blätter erst halb entwickelt u. noch eingerollt seien; nach deren völliger Entwicklung aber gebe die Pflanze aus den Blattspitzen krystallhelle Wassertropfen; dieses geschehe alle Jahre bei heitern Tagen in der wärmsten Sommerzeit, bis die Herbstkühle es hindere, u. zwar ununterbrochen von 6 Uhr Abends bis 8 U. Morgens; nachher aber werde die Feuchtigkeit durch die erhöhte Sonnenwärme verdunstet; die Erscheinung werde noch verstärkt, wenn man gegen Mittag das Wasser in dem Gefässe, worin der Pflanzentopf steht, tüchtig schlage.“ Munt. *Waare Oeffening* [Uebung] *der Planten*, (Amsterd. 1642. 4.) S. 274. m. Taf. bei S. 273.; auf

7) Sur la formation des Arbres. Paris, 1824. 8.

8) Zur angewandten Naturgeschichte und Physiologie; v. G. Bronn. Heidelberg, 1824. 8.

9) Dict. des Sciences méd. T. 19. p. 290. Bullet. univ. des Scienc. No. XII. Dec. p. 543 etc.

10) Isis, 1824. Heft III. S. 332–338.

1) Bot. Zeit. 1824. S. 94 f.

der Tafel ist die Pfl. u. ihre Wasserausscheidung abgebildet. [Dr. E. L. W. Schmidt's ähnliche Beob. an *Arum Coloc.* u. üb. dessen Blattkanäle s.: Bot. Jahresber. über 1851, S. 123.]

Ueber Keimen der Moose s. Fr. Nees v. Esenb.: oben S. 190.

Hr. Wiegmann setzte s. Beobachtungen über Aufwachsen von Cryptogamen fort; er will Anfänge von *Riccia glauca* [?!?] sich zu *Marchantia polymorpha* entwickeln gesehen haben.... Er fand ausserdem die *Riccia glauca*, welche Weber und Mohr für einjährig angeben, ausdauernd²⁾).

V. FLORA DER VORWELT.

Hr. K. E. A. v. Hoff gab den 2ten Theil seiner Geschichte der Veränderungen der Erdoberfläche heraus³⁾.

Hr. Krüger gab den 2. Th. s. Gesch. der Urwelt⁴⁾.

Pastor Ballenstedt schrieb ein Werk über die frühere u. jetzige Beschaffenheit der Erde⁵⁾.

Die Hrn. Krüger und Ballenstedt setzten ihr Archiv mit einigen Heften fort⁶⁾.

Graf v. Bray gab eine französ. Uebersetzung des 3. Hefts von Graf Sternberg's Flora d. Vorwelt⁷⁾.

Zur neuen Auflage des 1n Heftes der *Svea* hat Hr. Demonstr. Dr. Wahlenberg auch eine vermehrte Ausgabe seiner beachtungswerthen lehrreichen Abhandlung über die Bildung des schwedischen Bodens beigezeichnet; diese Abh. wird auch einzeln unter eignem Titel ausgegeben⁸⁾.

2) Bot. Zeitung, 1824. I. S. 293ff.

3) Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürl. Veränderungen d. Erdoberfläche. 2r Th. Gotha. 8.

4) Geschichte der Urwelt. Von J. F. Krüger. 2r [u. letzter] Theil. Quedlinburg, 1824. 8.

5) Die Vorwelt u. Mitwelt, auch Nachträge zur alten und neuen Welt. 1r u. 2r Th. Braunschw. 8.

6) Archiv für die neuesten Entdeckungen aus d. Urwelt. Herausg. v. J. G. J. Ballenstedt u. J. F. Krüger. V. Bds. 2s Heft; VI. Bds. 1s u. 2s II. Quedlinb. 1824. 8.

7) Essai d'un Exposé géognostico-botanique de la Flore du monde primitif. Par Gasp. Comte de Sternberg. 5ième Cah. Leipsic et Prague, 1824. fol.

8) *Svea*, Tidskrift för Vetenskap och Konst. 1. Häftet. Andra Upplaga.

Auch über Würtembergs Petrificate erschien ein Werk⁹⁾.

Hr. Prof. Nilsson gab Nachricht von fossilen Landpflanzen, welche zugleich mit Seemuscheln, Schnecken etc. im Grünsandkalke Schonen's gefunden worden sind¹⁰⁾. Diese Landgewächse liegen in der Gebirgsart überall von Seegeschöpfen umgeben, wovon ein grosser Theil der Tiefe des Oceans angehört hat. Da nach Dr. Ad. Brongniart's Untersuchungen fossile Pflanzen in der Kreideformation sehr selten sind, so sind diese Beiträge zur Flora dieser Formation von besonderem Interesse, obschon der Vf. die Stellung der Pflanzen im Systeme nicht hat bestimmen können; man hatte diese Arten in Schonen früher nicht gefunden: 1) *Filicites* . . fronde elliptica etc. tab. II. f. 1., 2. 2) *Filicites* . . fronde ovata? etc. t. II. f. 5. Der Vf. hat hier auch eine Blattform gefunden, wo die Blätter bis zum Grunde in 4 oder 3 schmale, spitzige, aus einem gemeinschaftl. Blattstiele ausgehende Lappen getheilt sind: t. 2. f. 4. u. 6.; der Vf. glaubt, dass sie der fossilen Baumart angehört haben, die auf t. II. f. 7—9. abgebildet ist. Unter diesen Blättern kommt auch ein Fossil vor, welches dem Zapfen eines Nadelholzes oder noch mehr der Aehre eines *Lycopodii* ähnelt; ferner ein mit rhomboidischen Feldern besetzter foss. Baumstamm, der einem *Lepidodendron* ähnelt, dem Vf. aber sehr zweifelhaft vorkommt; bisher ward noch kein *Lepidodendron* in der Kreide gefunden: diese Pflanzenformen waren, wie man schliesst, schon vor der Bildung der Kreide ausgestorben. [Vgl. Hisinger und Nilsson in neueren Jahresber.]

VI. LITERATURGESCHICHTE.

Hr. J. W. Beckmann gab 1824 zwei Ehrenandenken an v. Linné heraus; sie stehen in einem Buche des Verf., welches mehrere prosaische u. poetische Schriften enthält¹⁾.

gan. (Ups. 1824. 8.) S. 1—99. — Geologisk afhandling om Svenska Jordens bildning. Af Dr. Georg Wahlenberg. Upsala, 1824. 8.

9) Uebersicht über die Versteinerungen Würtembergs nach dem gegenwärt. Standpunkte der Petrefactenkunde. Mit 9 lithogr. Blättern u. 4 Taf. Stuttgart. 1824. 8.

10) Kongl. Vet.-Acad. Handl. för år 1824. S. 145—148.

1) Minnen af lediga stunder [Erinner. an Mussestunden.] Von J. W. Beckmann. Stockholm, 1824. 8.

Die Wissenschaft verlor 1824 folgende Männer:

Der Hofrath u. Adjunct der Akad. zu Moskau, Dr. C. L. Goldbach, geb. zu Leipzig d. 12. Apr. 1795, starb zu Moskau d. 1. März 1824.

Der Prof. des Gartenbaues am bot. Garten zu Paris und Dir. dess. André Thouin, starb d. 27. Oct. 1824.

Dr. J. Ch. Fr. Graumüller, Privatdocent der Botan. zu Jena, starb auch i. J. 1824.

Anmerk. Der Verf. dieses Jahresberichts muss erwähnen, dass ihm von der Regensb. botan. Zeitung für 1824 der 2te Band, so wie manche andre bot. Schriften aus dems. Jahre, noch nicht zugekommen u. sind er nicht einmal die Titel der letzteren auführen konnte. — [Die bot. Zeit. 1824. enthält im 2ten Bande unter Andrem: Bot. Inhalt des XI. Bds. der N. Acta Acad. Nat. Cur.; Breutel: Monogr. der *Sphagna*; jetz. Zustand der Bot.; Herbieh's Ausflug auf Capri; Herbarienconseruation; v. Voith üb. Blätterabfallen; Opiz Nachtr. böhmischer Pfl; Steudel über Fortschr. d. Gräserkunde; Agardh: *Arundo marit.*; v. Martius: Char. neuer bras. Gatt. u. Spp.; Ritter üb. Haiti; Fries's Lich. Suec. exs.; Hoppe üb. einige *Carices*; v. Schweinitz nordamer. *Violae*, m. Char.; aus Viviani's *Fl. libyca*; Beilschm. üb. *Jungerm. Blusia* Hk. [Nachtr. in: bot. Zeit. 1830, I.]; Nees v. Esenbeck üb. dieselbe; Schultes: Reisebericht a. Deutschland u. Holland, m. Nachtr. vom Gr. v. Sternberg; v. Sternberg: Pflanzenverstein. führende Formationen; über R. Brown's Verm. bot. Schr.; Bruch: Zweibrückens Moose; v. Schrank: bot. Beobacht. [üb. wenig bekannte Pfl.], Beilage S. 1–64.; Kunze: Brown's Fl. d. Melvilleinsel: Beil. S. 63–133.; Opiz Verzeichn. der Botaniker Böhmens, botan. Notizen etc.]

Pflanzen- und Sach-Register.

Abdrücke, fossile, S. 174. Aca-
ciae 150. Acanthaceae 39. Acera
146. Achilleae 99 f. Acicarphae 101.
Aconita 121, 133, 193. Aegilops
28. Aegypten 129 f. affinitas 32.
Aggregatae s. Dipsac. Agrost. 203,
205. Airae 203. Algae 14, 37, 10 f.
130; 187 f.; artic. 60; foss. 131.
Allia 159; A. vin. 205, 206. Ama-
ryllideae 56 f. 84. Anchusa 194.
Anem. pavon. 121. Angermanl. 217 f.
Annularia 180. Antillen 137. Apo-
cyneae 96; 193. Arabides 114,
116. Arachis 110. Arbutus 97. Are-
nar. 133. Aristol. grdf. 75. Aroid.
26. Arum Coloc. 220. Artem. Mert.,
rup. 8 c. 159. Arundo balt. 132;
lapp. 217 f. Asclepiad. 45, 96.
Asperifol. s.: Borrag.. Asphodeleae
53, 193. Aspid. 24. Asteres 46 f.
133. Asterophyllit. 177 f. 180. A-
strantia carn. 104. Atrip. latif.
8 c. 204 f. Avicennia 89.

Baccharis visc. 99. Baeomyces 62.
Balanophoreae 65. Bambuseae 80.
Bartlingia 200. Bastarde 201 f.
Bauhinia 197. Begon. 86. Belvi-
siae 103 f. Berberid. 119. Berinia
100. Bernstein 174 f. 181. Ber-
tolonia (Radd.) 106; B. (Spr.) 87.
Besleriae 91. Bewegung 164; auf
Reize 171. Bigelovia 111. Bigno-
niae 94 f. Blandovia 67. Bois amer.

96. Boopid. 101. Borragin. 42, 92,
194. Brand 56. Brasil. 127, 193 f.
201, 207. Brassic. 116. Brechwurz.
49, 199 f. Bromeliac. 34. Buxb.
aphylla 21 f. 63. Botrych. virg. 217.

Cacti 138. Calymperes 21. Cam-
panulac. 44, 98. Canada 151. Can-
nae 37. Caprific. 86. Capsella 113.
Carapa 112. Cardam. 116. Carices
81 f. C. Gebh. 8 c. 31, 126, 135.
133, 192, 218. Carissa 96. Caryo-
phyllae 115, 123 f. 133, 198. Ca-
stalia 117. Cenomycae 62 f. Ce-
rast. 144. Ceropegia aph. 143. Cha-
rae 46, 138. Cheiranthi 114. Chei-
rinia 144. Chenopodiae. 37. Cher-
leriae 198. Chusquea 80. Cliffortia
197. Cistinae 114. Citrosma [fam.
Monimiear.] 86. Cobaeaceae 201.
Cochlios. 38. Commelyneae 35.
commissura 193. Compositae 44 f.
98, 193, 202. Conferveae 60, 163 f.
C. Aegagr. 183, 201. Coniang 61.
Coniferae 33. Convolvulac. 95.
Cordiae 95. Corsica 98. Corsinia
25. Crataeg. 144. Crepis Spreng.
102, 193. Cressa 95. Crocus var.
8 c. 37, 193. Cruciferae 114 ff. 144.
Cryptocotyled. 133. Cryptogam. 8,
32, 186. Cuphea fr. 106. Cuscuta
93. Cynanch. 96. Cyperac. 26, 80 f.
192. Cyrtandrac. 95. Cytineae 73.
Dampfheizung 149. Dänemark

154 f. Daphnac 59. Darea 69. Deutschl. 156—141, 160; 208, 214, 216. Dicentra 116. Didymocarpeae 96. Digitalis 91, 219. Diosmeae 198. Dipsacae 48, 102. Diöcisten 163. Dolichos Catj. &c. 109. Dorstenia 86. Drabae 114 f. 123. Droserae 201. Dum 150. Duvalia 22.

Echites 45. Ehrenbergia 97. Ehrharta 73. Eihüllen 162. Elacagnae 87; 194. Elaeis 52. Endosperm 155. England 203 f. Equiseta 24, 68, 129, 135, 179. Ericae. 45, 97, 193. Erinea 57. Eriocaulon 55. Eryng. 151. Erythraeae 206. Erys. 144; lanc. &c. 114 f. Euphorbiac. 36, 194.

Färbeflechten 19. Festucac 73. Feuillea 106. Filices 25 ff. 68 ff. 155; frons 63, 129 ff. 191. Filicitaet 175 f. 177 ff.; schwed. 222. Fimbriariae 22 f. Francoa 196. Fritillariae 83 f. Fuci 13 f. Fumariae. 116. Funaria: Keimung 64. Fungi 8 f. 32 ff. 129 f. 140 f. 186 f.; Keimung 12.

Gallia 48, 102 f. Garcinia Mangost. 112. generatio aequiv. 12, 167 f. Gentianeae 45, 96, 155. Georginen 100. Geraniac. 110, 198. Geschichte d. Pfl. 161. Geschlecht 163 ff. 170. Getreidearten 29, 76. Gladiol. 84. Göthea 125. Gottland 124. Gramin. 27 ff. 74 ff. 192, 205, 206; -Tribus 27; cap. Gram. 74 f. brit. &c. 79. Gränzen v. Pfl. 213. Gr. zw. Pfl. u. Thier 164. Grindelia 47. Grönl. 123, 107, 200. Gussonia 87. Guttif. 112.

Halle 158 f. Helleria 202. Helosis 73. Hemichlaena 80. Hepaticae Botan. Jahresb. über 1824.

22 f. 66 ff. 190. Hieracia 143; 217. Hippomane Manc. 93, 106. Holzarten zur Cult. 146. Hoppea 200. Hornschuchia 97. Houstoniae 48. Hyacinth. 53. Hydrocotylae 30, 104. Hymenomye. 55. Hymenoph. tanbr. 24. Hypericinae 112.

Ipecacuanba 48 f. 199 f. Ionidia 201. Irideae 37, 84; cap. 83. Isoetes 23 f. 156, 155. Isolepid. 80. — Java 129; 216. Junceae 53, 82 f.; J. bottn. &c. 82, 153, 206. Jungermannia 22, 67; 190.

Karpaten 139. Kaulfussia 100. Keimung 163; v. Moosen &c. 64, 163; 12; R. zu fördern: 149 f. Kelch 131. Krameriae 115.

Labiatae 41, 89; 194, 199. Lappl. 126, 128, 152 f. Laurin. 87. Lavandulae 90. Leandra 106. Lecidea 62 f. Leguminos. 109 f. 197. Lejeunia 67. Lemna 192. Lepidodendra 175, 177 ff. 222. Lichenes 17 f. 64 f. 137 ff. 181. Liliac. 85. Lindleyae 99. Lotos 117 ff. Lychnophorae 102, (181). Lycopoditae 177 ff. Lysimach. s.: Primulac.

Madeira 133 f. 124. Magnoliac. 120. Mais 77. Malpighiac. 112. Malvac. 115. Malvac. 183. Marrub. 89. Melastomac. 106. Meliac. 112. Melvilleinsel 124 f. Menispermac. 120. Mesembr. 196. Mimosa pud.: Beweg. 171. Mittelkörper der Gew. 151. Monocot., vorweltliche, 179. Monte Rosa 216. Mucedin. 55 f. Musci 19, 64 f. 190, 203; Keimung 64 f. 163. Mutterkorn 53. Myosot. 42, 156, 141. Myrrhis tenuif. 104. Myrtac. 106.

Najades 26, 192. Narcissi 84. Nastus 80. Nelumb. 117 ff. 163.

Neuholl. 216. Nepal 151. Nicotianae 42, 92. Norwegen 154 f. Nymphaeae, 117 ff. 163, 170.

Oenanthe pimpin. c. varr. 105. Öland 159 f. Oleac. 45, 96. Opegr. 65. Ophiopogon 54. Orchideae 57 f. 129, 131, 195. Ornithog. min. &c. 53 f. 195. Orobis 109. Osmunda 68. Oxalid. 111.

Palmae 51 f. 82; 195. Papaverac. 116 f. Passerinae 59. Passiflorae 103. Pediculares (Personatae) 41, 90. Petrefacten 175 ff. 216. Peuced. 196. Phlox 94, 95. Phillyrea 45. Pimcleae 59. Pini: sylv. &c. 83, 152, 146. Piperac. 26, 86. Plazia 98. Poae 74 f. 126, 159. Podophyllac. 119. Polemoniaceae. 94. Polygaleae 115. Polygoneae 40, 87; 194, 202 f. Polypod. calc. &c. 23, 68 f. Polyporus Pisätsch. 186. Polytrich. 64. Pomac. 106 f. Potamog. 26; 205, 203. Potentillae 107 f. Preslia 194. Pretrea 201. Priestl. Materie 167 f. Primulac. 40 f. 83 f.; Prim. longifl. &c. 89, 152. Proteac. 40, 87. Pseudocotyledoneae 135. Pycnothelia 62. Pyrenotca 61 f. Pyrolae 43 f. 97 f. 193.

Raddia 128. Rafflesia 70 ff. Ranunculac. 120, 193; Ran. breyn. &c. 120 f. 155; illyr. &c. 142; 199. Regionen 158 f. Rhamni 111. rhaps fr. Umb. 193. Rhinanthi: s. Personat. Rhinanthaeae 70 ff. Rhizomorpha 40, 65. Rhodod. 97. Ricciae 66 f. Rogeria 201. Rosac. 106 f. 196 f. Rosac 107 f. rother Schnee 10 f. 187. Rotularia 180. Rubi 107 f. 197. Rubiac. 48, 102. Rumex acut. etc. 205, 206. Rupala 87. Rutac. 198; 250.

Saccharum 79: Saft 76. Saftbe-

weg. 170 f. Sagittaria 156 f. Salix aegypt. etc. 124; 218. Samen, weibl. etc. 163 f. Samolus 89. Salviae 41, 89, 127. Salvinia 23, 69, 155. Salsolae 87 f. Sapindac. 112, 193. Sapoteae 97. Saxifragae 103, 125. Scabiosae 48, 102. Schlottheimia 175, 180. Schnee, roth. 10 f. 187. Schoeni 81. Schouwia 125. Schwarzkiefer 83. Schwed. Flora 202 ff. 153, 189 f. 208, 217; schwed. Pilze 11, Algen 16, Lich. 18 f. 139, Moose etc. 22, Filices 26. — Scitamin. 37, 83. Scorzonerae 46. Scroful. 91. Sebastiania 87. Seda 196. Selina 196. Semperviv. 103. Spiralgefäße 165. Senecio nemor. etc. 47, 99. Sexualität 170, 163 f. Siebera 115. Sigillaria 177. Sismbr. anc. etc. 143, 153, 113. Smeathmannia 103. Sodapfl. 87 f. Solanae. 41, 92; Sol. tub. etc. 92. Soldanella pus. 41. Spermacocae 103. Sphagn. 66. Sphaerella 187, 10 f. Spica Nardi 102. Spiracae 197. Stachyes hybr. 202. Symplocos 97. Syringodendron 179. Systema 5 ff. Systylium 21.

Targionia 128. Terebinthac. 197. Terminaliac. 87. Ternströmiac. 115; 198. Terpentinsorten 36. Tradidymac. 155. Thaliotr. ten. 160. Thymelaeae 58. Tiliac. 115. Timmiae 63 f. Tofieldia 54, 85. Toluifera 197. Trachylia 62. Trapa 53. Trichospor. 93. Trichothalamus 107. Triplaris 87. Tritica 77 f. Trollii 121.

Umbellif. 193; 49, 105 f. Uredines 56; Ur. nival. 10 f. 187. Urticeae 86. Urwelt 172 ff.

Vaccinium 153. Valerianaeae 102. valliculae fructus Umb. 196. Vel-

lozia 84. Verbasca 41, 91 f. 202.
 Veronicæ 41, 90. 155; 194. Ve-
 stia 94. Viburn. 105. Violæ 114,
 159, 144; 183. Viscum 103. Vi-
 tes 111. vittæ fruct. Umb. 193 f.

Weisia spl. 21. Wurzel 131.
 Xanth.orient. etc. 101 f. Xyris 81.
 Zanonia Pl. 85. Zea 77.

Nekrologe: S. 183; 225.

Autoren-Register.

Acharius 17 f. Agardh 13 ff. 42,
 59, 131 ff. 181, 187, 225. Ahl-
 quist 159. v. Alten 140. Arduino
 29. Arnott 63, 120. Autenrieth 163.
 Aycke 173.

Baader 44. Bädcker 143. Balbis
 36. Baldwin 31. Ballenstedt 136,
 221. Bang 211. v. Bär 87, 107,
 154, 173. Bartling 43, 160, 198.
 Ferd. Bauer 10. Baumann 210.
 Bayle-Barelle 29. Beauvois, Pali-
 sot de, 20, 27. Becker 149. Beck-
 man 222. Behlen 212. Beilschmied
 225. Beinert 103. Berg 210. de
 Berghes 212. Bernhardt 23, 143, 212.
 Bertoloni 127 f. Bertuch 143. Bi-
 cheno 34. Billberg 153, 199. Bil-
 lerbeck 209. Biroli 44. G. W. Bi-
 schoff 66 f. 70. Blume 190, 216.
 Bolton 34. Bonnemaïson 60. v.
 Bönninghausen 203. Bonpland 127,
 207. Bory de St. Vincent 47, 100.
 Bosc 9. Bouché 143. Boutelou 73.
 Brandt 206. Al. Braun 34, 66,
 111; 194. v. Braune 40, 160. v.
 Bray 221. Breutel 225. v. Bridel
 63. de Brondeau 186. Ad. Bron-
 gnart 73, 176 ff. 180, 215. Bronn
 109, 220. Brotero 197. R. Brown
 6 f. 10 f. 24, 27, 32, 33, 40, 43 f.
 70 ff. 74, 96, 103, 123 f. Bruch
 225. Bruzelius 183. Buck 209.

Cambessèdes 197. A. P. De Can-
 dolle 2, 6 ff. 9, 31, 114 ff. 119,
 143; 184 f. 197, 211. Alph. De C.
 186. Carey 142. Carlisle 172. Car-
 radori 33. Cassel 7, 125. Cassini
 44 f. 73, 165. v. Chamisso 26, 100,

Chevallier 37, 63, 104; 186, 189.
 Chisholm 76, 94 f. Choisy 112, 133.
 Clarke † 183. Clemente 29, 77 f.,
 96, 111, 149. Colebrooke 120. Colla
 209. de Comblès 210. Curtis 140,
 147, 137, 213. Cuvier 176.

Deinboll 152 f. Dennstedt 143. De-
 scourtilz 157. Desfontaines 43, 125.
 Deslongchamps 213. Eudes Deslong-
 champs 187. Desmases 192. Des-
 vaux 9, 24. Dewey 192. Dickson
 † 183. Diel 143 f. Dierbach 14,
 33, 107, 124. A. Dietrich 206. F.
 D. Dietrich 63. F. G. Dietrich 147,
 210. Dillwyn 16. Dobler 142. D.
 Don 94 f. 192, 193, 201. G. Don
 200. Draparnaud 15. Drapiez 106.
 Dreissig 211. Drummond 64. Du-
 luc 100. Dufour 13, 63, 107, 123.
 Duval 41, 47, 183. Duponchel 83 f.
 Dupont 51. Dureau de la Malie 76.
 Dutrochet 162 f. 170 f. 219 f. Du-
 vau 213.

Ebermaier 142. Edwards 136,
 214. Ehrenberg 10, 12, 13, 129 f.
 Eimbeke 140. Ellrodt 14. Emme-
 rich 66. Emmerton 147. [Endlicher
 75.] Eschweiler 37, 63, 183.
 Esper 13.

Féburier 219. Fée 141, 191. v.
 Férussac 213. Ficinus 154. A. Fi-
 scher 124 f. [Ferdin. ?] Fischer 24.
 Fleming 34. Flörke 17, 60. v. Flo-
 tow 13. Fries 9 f. 12, 13, 32, 66,
 161; 189, 225. Fuchs 215. Funck
 34, 66, 131. Fürrohr 153. Fürst
 (Gartenz.) 211.

Gaillon 37 f. Gärtner 192. Gau-

dichaud 132. Gay 193, 201, 213.
de Gingins 133. Gliss 211. G. S.
Gmelin 14. Godefroi 104. Gold-
bach 57; + 225. Görlitz 142. Gra-
bowski 203. Grateloup 121. Grau-
müller 203, + 225. Graves 79. S.
F. Gray 153. Greville 37 f. 63,
107, 140; 137, 190, 203. Grui-
huisen 166. Gruner 210. Guille-
min 215. Guimpel 123. Günther
203. Gürker 211.

De Haan 164. v. Hagenbach 135.
van Hall 151. v. Haller 29, 46,
103. Hamilton 201. Harry 215.
Hartman 16, 22 f. 26, 115, 205 f.
W. Hartmann 192. van Hasselt 129,
136. Hausmann 53. Haworth 195,
196. Hayne 125, 127, 141, 155,
215. Haynes 147. Hedwig 19 f. 25.
Hegetschweiler 57. Heilmann 210.
Hempel 143. Henckel v. Donners-
mark 2, 144. Henschel 200. Hepp
139. Herbert 34. Herbieh 201, 225.
Hergt 140. Hermbstädt 147. Her-
rera 77, 86 f. Heusinger 56. F.
Heusinger 210. Heyne 122. v. Hoff
221. Hoffmann 49. Hoffmann-Bang
17. Hogg 147. Holl 136, 203. Hoo-
ker 20, 22, 66, 129, 151, 154,
140, 150, 157; 200, 214. Hoppe
53 ff. 53, 31 ff. (86 f.) 83, 115 f.
154; 195, 214, 225. Hörler 211.
Hornemann 50, 55, 154 f. 134.
Hornschuch 21, 166. Hornung 195.
Hortic. Soc. 143, 211. Hubert 215.
Hudson 14. v. Humboldt 3, 52 f.
126, 149, 161, 201, 207.

Ibbetson 172. G. J. Ideler 143.
Ives 96, 98.

Jack 72. Jäger 56. Jones 102.
Jullien 111. B. u. A. L. de Jus-
sieu 5 ff. Adr. de J. 194, 196,
198, 215.

Kaulfuss 23, 67 f. 70; 191. Ker
56. Knight 211. J. F. W. Roch
212. W. D. J. Roch 26, 29, 54,
40, 43, 47, 32, 105, 115; 193 f.
Kolbeck 149, 210. Kroecker 207.
Krüger 76; 221. Rühle 123. Kuhl
129, 133. Kunth 7, 26 f. 42, 44 f.
80, 86, 126; 197 f. 201, 207, 215.
Kunze 10, 126, 142; 191, 212.

La Billardiére 53, 203, de La-

gasca 29 f. 73, 87. (bei Herrera).
de Lamarre 147. Lamoureux 13,
213. v. Langsdorff 24. Lapeyrouse
43. Lästadius 132, 217 f. Leandro
do Sacramento 43. Leavenworth
200. Leconte 23. Ledebour 23, 209.
C. A. Lehmann 212. J. G. C. Leh-
mann 40, 42, 92, 103, 149. Le-
normant 24. Lesant 32. Lestibou-
dois 26. Leuchs 149. Libert 67.
Liboschitz 10. Lidströmer 199.
Lightfoot 14. Liljeblad 19. Lindley
91, 106 f. 136. Link 9, 13, 57,
45, 33, 145 f. 130, 132, 153, 172,
212. v. Linné 132. Lippold 210.
Loddiges 157, 215. Loiseleur-Desl.
215. Loudon 146 f. Lyngbye 2, 15.

Macbride 10. Macgillivray 119.
Maddock 147. Maly 102. Marquis
132. Marshall v. Bieberstein 53.
v. Martens 109. v. Martius 10, 16,
55; 56, 58, 102, 131; 195, 202,
207, 213. Mauz 166. A. C. Mayer
53. F. Mayer 32. J. N. Mayrhofer
157, 215. Mérat 157. Merrem
212. Mertens 13. Metzger 192.
[Meyen 77.] E. Meyer 54, 35, 131,
165. G. F. W. Meyer 153. Mikan
127. v. Mirbel 3. Mohr 13 ff. van
Mons 100. Mordant de Launay 212 f.
Moretti 91, 123. Mücke 142. Mül-
lenberg 27. Fr. Müller 13. J. Mül-
ler 135. J. A. Murray 3. J. Mur-
ray 172.

Neill 143. C. G. Nees v. Esen-
beck 9, 11, 13, 22, 45, 46; 54,
75 ff. 31 f. 97, 100, 102, 103, 125,
126; 136 ff. 190, 197, 202, 209,
225. Th. Fr. L. Nees v. Esenbeck
12 f. 41; 54, 66, 102, 142; 136,
190 f. 209, 215. Nestler 69. Prinz
Max. von Neuwied 55, 122 f. 191,
202. Neygenfind 153, 141. Nilsson
222. Nöggerath 176. Noisette 210.
Nuttall 45.

Oken 7, 9. Opiz 34, 90, 100,
113, 157, 142; 194, 193, 209,
225. d'Orbigny 125. Fr. Otto 123,
144. J. F. Otto 9.

Palisot s.: Beauv. (Papius 215.)
Parry 124, 174. Persoon 5, 9, 14;
57; 133. Philips 147. Plato 212.
F. Pohl 211. Pollini 153; 203. v.

Portenschlag 208; † 135. Preiss 212. C. B. Presl 27, 123. Pursh 45. Purton 142.

Raab 41. Raddi 22 f. 106, 125; 191. Radius 44; 97. Rafinesque 13, 51; 48, 88 ff. 95, 101, 105, 125. Rath 211. Re 154. Redouté 56; 196. Reichart 147 f. Reichenbach 42; 70, 121, 156, 141 f. 154, 156; 190, 195, 198, 200, 214 f. v. Reider 211. Reinwardt 129; 190, 202. Retzius 14, 17, 19. Reyger 203. Rhode 174. Ach. Richard 48 ff. (104,) 132; 194 f. 197, 201, 212. L. C. Richard 6, 58, 101. Ritter 225. Rochel 159. Römer 5 f. 51. Roques 215. Roscoe 37. Rosén 124. Rössig 103. Rostkovius 208. Roth 13, 25; 60, 122. Roxburgh 57; 157, 142. Ruthe 141.

Saatkamp 149. Sabine 124. Sadler 23. A. de Saint-Hilaire 33; 198, 201, 213. J. de St. Hilaire 6, 51. Salisbury 132. Fürst von Salm-Dyck 56. Salzmann 86, 98, 102, 109; 211. Sauter 201. Gaët. u. P. Savi 153; 69. Schärer 18; 189. [Schauer 96.] Schelver 132. Schiede 201. Schkuhr 125. v. Schlechtendal 51, 41 f. 43, 120; 206, 220. v. Schlotheim 176. Schmidberger 211. E. L. W. Schmidt 203. J. R. Schmiat 142. L. C. Schmidt 10, 142. Schott 86 f. 91. 127. Schouw 90, 98, 154, 161. Schrader 41 f. 74, 80 f. 91 f. 122; 191. v. Schrank 25, 55 f. 42; 53, 85, 151, 143, 170, 225. C. Schubert 70, 126; 190. Schübler 50, 140. Schultes 2 ff. 51; 184; 225. C. H. Schultz 170. R. F. Schultz 203. Schütze 149. Schwägrichen 20, 22. A. F. Schweigger 173. v. Schweinitz 114; 200, 225. Scoresby 123. Sehlmeier 21. Seidel 131. Seringe 50, 44; 185. Sieber 53; 109 f. 151; 216. Sims 118, 137; 213. Sinclair 192. Sinet 78. Ch. Smith 52, 154. J. E. Smith 25, 43; 117 f. 130, 182; 204 f. Sommerfelt 187, 200. Sowerby † 185. Speechly 149. Sprengel 2, 7, 9, 11, 13, 18, 23, 49; 61, 67, 69,

74, 82, 84, 86 f. 89 f. 92 ff. 97 f. 104, 106 f. 109, 111 ff. 120, 141 f. 150, 153, 165, 172; 184. Stackhouse 14. Steger 132. Steinhauer 176. Sterler 157, 143, 215. von Sternberg 46, 85, 33, 96, 127, 172, 180; 221. 225. Steudel 121, 225. Stewart 21, 24, 190. Stoffels 121. Stroud 132. Sturm 156. Succow 158. Swainson 135. Swartz 41, 21, 22 ff. 26, 57, 45. Sweet 111, 146 f.

Tausch 25, 56, 68, 73, 81, 88, 90, 99 f. 115, 120; 194 f. Taylor 20. Tenore 140. Tessier 29. Tettlbach 151. Thelning 91. Theophrast 124. Thiel 211. Thomson 150. Thore 37. Thornton 211. Thouars, du Petit-, 40, 213, 219. Thuillier † 185. Thouin 147, 210; † 225. Thunberg 40, 45; 81, 84, 89, 94, 96, 99, 107, 182 f. 195, 199. Tittmann 53, 41; 163, 170. Torrey 203. Trattinnick 14, 108, 113, 117 f. 121, 127, 133; 196. G. R. Treviranus 169, 163. L. C. Treviranus 15, 25; 146, 162, 163, 170. Trinius 23, 74, 78, 192. Turpin 51. v. Uechtritz 41, 45, 75, 89 ff. 105, 120, 152, 194. [Unger 56.] Vallot 53. Vaucher 16, 25. Ventenat G. v. Vest 47; 73, 92 f. 102 f. 107. Vibert 197. Vilmorin 210. Virey 49, 77, 79, 96, 99, 110, 112, 149, 181. Viviani 203. Voigt 212. v. Voith 225. Völker 143.

Wahlberg 203. Wahlenberg 12, 19, 22 f. 26, 116, 124, 160, 182 f. 202 ff. 221. Walker 14. Walker-Arnott 63; 120. Wallich 59; 151, 142. Wallroth 10, 16; 158. Weber 15 ff. 22; 145. A. Weihe 79, 89, 108; 192, 197. C. Weihe 151. Weinmann 56 f. 46; 92, 109, 115, 145; 204. Weiss 203. v. Welden 143; 216. Wenderoth 97, 121, 143, 150. Wendland j. 40, 46 f. 198. Wense 147. Westring 19. Wetterstedt 19. White 142. Wiborg 29; † 185. Widemann 212. Wiegmann 166, 168; 221. Wikström 55, 59, 68, 85; 135; (185,) 218. Wilbrand 73; 135, 164; 216. Wilhelm 127.

- Willdenow 2f. 22, 24, 54; 130. 132. Ziz 26, 54. Zuccarini 111,
 Wimmer 203. Winterschmidt 157, 156; 201.
 140. Woodford 203. v. Wrangel
 116. Wulfen 15.
 Zenker 63; 191; 220. Zenneck
 140. Zetterstedt 123. Zetterström
 Gartenbau u. Oekonomie betref-
 fende Schriften 147 ff.; 209 ff.;
 bot. Lehrbücher &c. 130 ff. 211 f.

Nachtrag und Druckfehler-Berichtigung.

- S. 111. nach Z. 40. ist einzuschalten: *RUTACEAE*. — Hr. Salz-
 mann beschrieb eine neue *Ruta*, *R. divaricata*, von Corsica. Botan.
 Zeit. 1821. S. 109 f.
 S. 11. Z. 13. statt: unauflöslich l. nicht auflöslich, wohl
 — 19. Note 5) st. Lafvarnés l. Lafvarnes
 — 52. in Note 6) ist zu lesen: systematical and geographical
 — 53. Z. 9. st. sogenan. l. sogenannte
 — 64. — 21. st. gesäeten l. gesägten
 — 63. Note 9) st. Longl. l. Kongl.
 — 71. in Z. 1. l. faulendem
 — 73. — 12. ist nach „Blumen“ das Komma zu tilgen.
 — Note 1) Z. 4. statt XII. l. XIII.
 — 73., Noten: Z. 4. st. Cemente l. Clemente
 — 33. Z. 3. st. *Käti* l. *Kati*
 — 39. — 17. st. Anbl. l. Aublet
 — 96. vor Textzeile 7. v. u. voranzusetzen: *APOCYNÆAE*.
 — 99. Z. 1. v. o. st. *Eu*- l. [*Eu*-
 — 101. — 13. v. o. st. neuerer l. älterer
 — 108. zu Note 9) zuzus.: ; u. 2 Bände über andre *Rosac.*; s. S. 196.]
 — 112. Z. 11. v. u. st. Pet.-Thonars l. Petit-Thouars
 — 124. Textz. 4. v. u. ist vor „740“ ein Komma zu setzen.
 — 123. Notenz. 14. v. u. st. discovery l. discovery
 — 152. Z. 11. v. o. st. 60^o l. 69^o
 — 153. Notenz. 6. v. u. st. *Quiakjock* l. *Quickjock*
 — 147. — 2. — — E. G. Dietrich l. F. G. Dietrich.
 — 148. — 17. — — 2da l. 2dra
 — 161. Columnentitel: st. Oland l. Öland
 — 164. Textzeile 1. v. u. st. kommenere l. kommner
 — 170. Note 9) st. Formgeschichte l. Formengeschichte
 — 176. Textz. 9. v. u. st. Schleuchzer's l. Scheuchzer's
 — 185. Z. 4. v. o. st. *Fäderneslandst* l. *Fäderneslandets*
 — 192. — 3. — — Hartman l. Hartmann
 — 211. Notenz. 13. v. u. st. Thoruton l. Thornton
 — 213. Z. 7. v. o. st. méd. Flore l. medic. Flora
 — 216. Textz. 7. v. u. st. u. l. nach
 — 219. — 7. — — Februrier l. Février







3 5185 00262 5679

